GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS

Le Directeur scientifique
DOCTEUR JULES GUÉRIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur
DOCTEUR F. DE RANSE.

QUARANTE-ET-UNIÈME ANNÉE — TROISIÈME SÉRIE

TOME VINGT-CINQUIÈME

PARIS

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, PLACE SAINT-MICHEL, 4.


PARIS. — IMPRIMERIE CUSSET ET Ce,
rue Racine, 26, près de l'Odéon.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA PRODUCTION DE L'ŒDÈME; — APPLICATIONS DE LA GALVANOCAUSTIQUE AU TRAITEMENT DES TUMEURS LARYNGÉES; — DE L'ALLAITEMENT MATERNEL. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS.

Les phénomènes biologiques, quelques efforts que l'on fasse pour les assimiler ou les identifier aux phénomènes physico-chimiques, s'en distingueront toujours par la complexité des conditions dans lesquelles ils se manifestent. Et comme toutes ces conditions sont loin d'être connues, comme la première et la plus importante de toutes, la vie, est l'objet de discussions qui probablement ne finiront jamais, l'induction en biologie ne saurait atteindre le caractère de certitude ou même de probabilité qu'elle possède dans les sciences physiques. Sans doute on doit applaudir aux tentatives courageuses de ceux qui travaillent à amoindrir la distance qui sépare à ce point de vue les deux ordres de sciences, mais il y aurait danger à partager toutes leurs illusions. On a raison de tendre vers l'idéal; on a tort de croire qu'on l'a atteint ou qu'on peut l'atteindre.

Ainsi que nous avons eu déjà plusieurs fois l'occasion de le dire ici, quand on emprunte à une science sa méthode d'étude et de recherches, il faut, pour être autorisé à conclure comme dans cette science, employer dans toute leur précision les moyens et les procédés qu'elle met en pratique. C'est en déterminant rigoureusement par avance toutes les conditions d'une expérience, que le physicien et le chimiste peuvent avec certitude établir entre deux phénomènes une relation de cause à effet, et c'est en réalisant exactement les mêmes conditions qu'un second physicien ou un second chimiste peut contrôler sûrement les résultats obtenus par le premier. Puis on passe du fait particulier bien constaté au fait général, de l'analyse à la synthèse, du phénomène à la loi.

Le biologiste qui a la prétention de suivre du commencement à la fin les traces des deux savants qui précèdent, se trompe dès le premier pas. Cette détermination rigoureuse de tous les éléments d'une expérience est, le plus souvent, au-dessus des ressources dont il dispose; il peut présumer, avec une approximation plus ou moins grande, les rapports qui unissent entre eux deux faits, deux phénomènes, mais il lui est difficile de s'élever jusqu'à la certitude. Dans la situation qui lui est imposée par la nature même des phénomènes qu'il étudie, le contrôle, nous entendons ici le contrôle véritable, le contrôle en quelque sorte mathématique, lui fait défaut : il est rare, en effet, que deux expériences ou deux observations réalisent en biologie des conditions identiques. C'est même là qu'il faut chercher la source principale du conflit que nous voyons exister entre les partisans de la méthode expérimentale et ceux qui, fidèles aux anciennes traditions, ont conservé à l'observation pure la prééminence.

L'expérimentation, a-t-on dit et répété bien souvent, sert de contrôle à l'observation; c'est inexact si l'on donne au mot contrôle le même sens et la même force qu'il a dans les sciences physiques : cela ressort de ce que nous venons d'exposer. Il est plus juste de dire que l'expérimentation vient en aide à l'observation. Il est en effet tel point que celle-ci a laissé passer inaperçu et que l'expérimentation met en évidence. Mais on pèche contre la logique quand on oppose directement les résultats de l'expérimentation à ceux de l'observation.

Nous en trouvons la preuve dans une communication faite à l'Académie des sciences par M. Ranvier. Renouvelant l'expérience de Lower, notre confrère lie les deux veines jugulaires à la partie inférieure du cou chez un chien et chez un lapin. Contrairement au physiologiste anglais, il n'observe chez ces animaux ni écoulement de larmes, ni salivation, ni œdème. Dans d'autres expériences il lie la fémorale, la veine cave inférieure, et l'œdème ne se produit pas. L'expérimentateur en conclut que, chez le chien et le lapin, l'oblitération des veines ne donne pas lieu à de l'hydropisie. En est-il de même chez l'homme? Probablement oui, répond M. Ranvier; non, dit M. Bouilland, au nom de l'observation clinique.

Cependant M. Ranvier ne s'est pas borné à constater ce résultat négatif; il a recherché dans quelles conditions l'œdème peut se produire. Coupant le nerf sciatique ou la racine des trois dernières paires lombaires et les paires sacrées d'un côté chez un chien dont il avait lié la veine cave inférieure, il a vu l'hydropisie se développer dans le tissu cellulaire du même côté. Il en conclut que chez le chien, dans les cas où il y a oblitération veineuse, l'œdème ne se développe que consécutivement à la section des nerfs vaso-moteurs.

Se passe-t-il quelque phénomène analogue chez l'homme, et la production de l'œdème est-elle précédée de la paralysie des nerfs vaso-moteurs? C'est possible. Est-ce certain? Non : les conditions expérimentales où s'est placé M. Ranvier, en opérant sur le chien, sont trop différentes des conditions pathologiques observées chez l'homme, pour qu'on puisse conclure directement d'un fait à l'autre. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que les résultats de notre confrère contredisent ceux que Lower avait obtenus en liant comme lui les veines chez des animaux. Le nombre de ses expériences n'est pas suffisant pour infirmer complétement celles du physiologiste anglais.

On n'est donc pas autorisé à dire que le fait expérimental de M. Ranvier est en opposition avec le fait clinique démontré et défendu par M. Bouillaud. En scrutant plus au fond de part et d'autre, on trouvera peut-être la raison de la différence que l'on constate. Quoi qu'il en soit, le résultat obtenu par M. Ranvier indique aux cliniciens un sujet de recherches. C'est ainsi que nous comprenons d'une manière générale le rôle principal qui, en médecine, revient à l'expérimentation animale. Elle élargit le cercle où se meut l'observation clinique; elle pose des problèmes dont la solution pratique appartient à celle-ci. Les deux méthodes peuvent et doivent s'éclairer réciproquement; mais il est permis de les considérer comme suivant deux lignes parallèles, et à ce point de vue il ne saurait véritablement y avoir entre elles d'antagonisme. Ce n'est que par une fausse interprétation ou application des données qu'elles fournissent qu'on change parfois en différend le concours qu'elles sont appelées à se prêter l'une à l'autre.

— M. Mandl a fait une heureuse application de la galvanocaustique au traitement des tumeurs laryngées. La note qu'il a communi-

---

FEUILLETON.

LA HIÉRARCHIE MÉDICALE (1).

III.

L'ACADÉMIE.

Ipsa si cupiat Salus,
Servare prorsus non potest hanc familiam.
PUBL. TERENT. AF., *Adelph.*, IV, 7, v. 765.

Doluere cruento
Dente lacessiti : fuit intactis quoque cura
Conditione super communi; quin etiam lex
Pœnaque lata, malo quæ nollet carmine quemquam
Describi.
Q. HORAT. FLACC., *Epistol.*, II, 1, v. 150.

Pendant que l'Académie de médecine exécutait à huis clos son bibliothécaire adjoint, ce dernier, au coin du feu, derrière un paravent, remplissait et signait les lettres d'envoi du *Bulletin* aux Sociétés savantes qui échangent leurs publications avec celles de l'Académie. Aussi le bibliothécaire adjoint ne savait presque rien de ce qui s'était passé, tandis que les feuilles officielles ou officieuses publiaient un compte rendu détaillé du comité secret. La curiosité peut toujours compter sur l'indiscrétion. Le bibliothécaire adjoint aurait pu entr'ouvrir la porte de la bibliothèque et prononcer la phrase de Cicéron : « Quin continetis vocem indicem stultitiæ vestræ? » (*Pro Rabir.*, § 6, 18.) Son intervention eût mis fin a cette scène scandaleuse, et le conseil d'administration n'eût pas fait une fausse démarche en engageant le bibliothécaire adjoint à écrire une lettre pour servir de prétexte à un nouveau comité secret. La lettre fut écrite, et elle sera publiée; le bibliothécaire adjoint n'y faisait aucun désaveu, n'y donnait aucune excuse; il déclarait seulement n'avoir jamais eu l'intention de porter atteinte à la considération des personnes, et n'avoir jamais eu pour l'Académie que des sentiments de déférence. On s'attendait de sa part à quelque palinodie, car M. Dubois (d'Amiens) avait obligeamment prévenu le bibliothécaire adjoint que sa lettre lui serait rendue si la négociation n'aboutissait pas. Le bibliothécaire adjoint ne voulut pas de cette transaction; et après avoir mis le secrétaire perpétuel à la gêne par des déclarations très-explicites, dont se souviendrait au besoin le docteur Briau, il refusa quelques jours après à M. Dubois la démission qu'on lui demandait, non sans user de quelques moyens d'intimidation. L'ancien bibliothécaire adjoint de l'Académie écrira un jour l'histoire de ce petit coup d'État. Il regrette qu'un pareil fait se soit produit sous la présidence d'un homme dont la bonté est bien connue, et que de prétendus amis sur lesquels il croyait pouvoir

(1) V. les nos 26 et 52 de l'année 1869.

quée à l'Académie des sciences est relative à un malade chez lequel, au moyen d'un galvanocautère aplati en forme de couteau, il a pu couper et cautériser, dans l'espace d'une seconde, une tumeur considérable située au-dessous de la glotte, obstruant tout l'orifice glottique, à l'exception du quart postérieur à travers lequel se faisait la respiration. Une seconde cautérisation, six semaines après la première, a détruit ce qui restait de la tumeur.

— La question de la mortalité des nourrissons est d'un intérêt général trop considérable pour ne pas s'imposer à l'esprit de ceux qui s'occupent d'hygiène publique ou d'économie sociale. M. Decaisne, dans une note sur l'allaitement maternel, vient de la porter devant l'Académie des sciences. Notre honorable confrère insiste sur ce point, déjà signalé par d'autres et développé par M. Bouchardat à la tribune de l'Académie de médecine, qu'il est peu de mères, même dans les grandes villes, qui ne puissent nourrir leur enfant. Avec une bonne hygiène, la lactation, fonction physiologique, complémentaire en quelque sorte de la grossesse et de l'accouchement, non-seulement ne saurait leur être nuisible, mais ne peut que leur être profitable à elles-mêmes, comme à leur enfant. Il serait à désirer que toutes les mères, et nous ajouterons tous les médecins, fussent, comme nos savants confrères, convaincus de ce fait ; si l'on trouvait, d'un côté un sentiment plus intime des devoirs qu'impose la maternité, et de l'autre moins de complaisance, on verrait bientôt diminuer le nombre des enfants qui succombent parce qu'ils sont abandonnés à des soins mercenaires.

— M. Decaisne demande, comme tous les hommes qui ont parlé et écrit sur la question, une réforme dans nos mœurs. M. Chauffard, dans un discours qui a eu un grand et légitime succès à l'Académie de médecine, est allé plus loin. Les mœurs n'étant le plus souvent que la conséquence et l'expression de la législation d'un pays, c'est une réforme de notre législation qu'il réclame.

Suivant l'honorable académicien, la faiblesse native est la première des causes de la mortalité des nouveau-nés, et cette faiblesse native résulte elle-même du mauvais état de la maternité et du mauvais état de la paternité.

Du côté de la mère, les conditions varient avec les unions légitimes et les unions illégitimes.

Dans les premières, la misère prépare et explique tout; c'est la question du paupérisme qui se dresse. Il faut remédier à la fois à la misère physique, et à la misère morale qui l'accompagne; les moyens les plus puissants sont l'association et l'instruction.

Dans les unions illégitimes, la maternité est plus déchue, la mortalité des enfants plus grande. Les recherches statistiques de M. Legoyt montrent que le nombre de ces unions ne cesse de s'accroître, et avec elles le chiffre de la mortalité infantile. Derrière cette mortalité se cache un tribut criminel.

La fille-mère, condamnée au travail et à l'isolement, lègue à son enfant une faiblesse native irrémédiable. Il ne suffit pas de la secourir, de l'encourager, il faut remonter, dans notre organisation sociale, aux conditions qui favorisent les unions illégitimes, véritablement menaçantes pour l'avenir de notre race. Parmi ces conditions ou ces causes, M. Chauffard en signale deux : la loi qui interdit la recherche de la paternité, et l'entretien des grandes armées permanentes qui ont pour effet de condamner quatre ou cinq cent mille hommes au célibat. On a constaté que le nombre des naissances illégitimes s'accroît avec l'effectif de l'armée.

Le mauvais état de la paternité n'est pas moins incontestable que celui de la maternité; c'est ce que démontrent les études statistiques de M. Vacher sur le recrutement. On en trouve la cause dans l'hérédité, dans le milieu social, la misère des ouvriers, les industries nuisibles, les vices et les maladies parmi lesquelles l'alcoolisme et la syphilis occupent le premier rang. C'est toujours ici la question du paupérisme et de l'ignorance. Il faut instruire le peuple sur ses intérêts et sur ses devoirs.

Les armées permanentes contribuent encore à affaiblir la paternité. La population rurale, la plus saine, fournit la plus grande partie des contingents. Les soldats ne rentrent pas dans leurs hameaux ; à la fin de leur service, ils restent dans les villes. Débilités par les excès et par les maladies diathésiques, ils ne peuvent, en se mariant, que transmettre à leurs enfants une constitution misérable. S'ils avaient vécu dans leurs foyers, ils auraient augmenté le nombre des mères et des nourrices campagnardes et auraient procréé des enfants vigoureux.

En présence de la fécondité intarissable des Anglo-Saxons, qui déversent l'excédant de leur population sur tous les points de l'ancien et du nouveau Monde, M. Chauffard demande une réforme radicale dans notre législation.

En attendant on ne saurait rester inactif; mais ce n'est pas par des règlements qu'on diminuera l'intensité du mal. M. Chauffard combat différentes dispositions du projet de réglementation présenté par la commission. L'Académie, ajoute-t-il avec raison après bien d'autres, n'a pas à s'occuper de détails de police, de procédure, de pénalités, mais d'hygiène.

Il faut avant tout favoriser l'allaitement maternel, rappeler les classes riches au sentiment de leurs devoirs, secourir suffisamment les mères nourrices, et surtout les filles-mères, assurer une nourrice aux enfants des femmes pauvres qui seront reconnues impropres à l'allaitement. Les secours, qu'ils viennent de l'État, de la commune ou de l'initiative privée, doivent être employés à cet effet plutôt qu'à augmenter le salaire des nourrices mercenaires. Ces secours doivent être abondants. Il faut de l'argent, beaucoup d'argent; mais le pays qui en consacre tant à entretenir une armée et à bâtir des monuments ne le refusera pas pour faire des hommes. Les secours devront être distribués par un corps mixte comme les bureaux de bienfaisance : il y aura un fonds de réserve pour soutenir et encourager la maternité. Une surveillance administrative et médicale des nourrices de la campagne, un encouragement efficace donné à toutes les sociétés protectrices de l'enfance qui se formeront à l'instar de celle de Paris : tel est le complément des mesures proposées par M. Chauffard.

Le programme développé par notre honorable confrère renferme peu de points nouveaux. Lors de la discussion sur le mouvement de la population en France, divers orateurs ont signalé, à cette même tribune académique, la fâcheuse influence des grandes armées permanentes. Plus complets même à ce sujet que M. Chauffard, ils ont montré que le célibat volontaire contribue, comme le célibat obli-

---

compter l'aient trahi indignement. Il est bien aise que le seul académicien qui a essayé de résister à l'entraînement, ait séparé sa cause de la sienne. On fera tôt ou tard à l'Académie l'éloge de M. Dubois; et l'occasion sera belle pour rendre justice à chacun. Pour le moment il nous suffit de remarquer qu'un des effets les plus déplorables de la servitude que l'administration fait peser sur la science, c'est l'extinction du sens moral chez beaucoup de savants officiels. Le mal est profond, invétéré, incurable ; car ceux qu'il ronge n'en souffrent point. L'ancien bibliothécaire adjoint de l'Académie a eu tort d'exprimer à cette association des sentiments de déférence, et il regrette de l'avoir fait, surtout depuis qu'un académicien des plus honorables a pu dire au sortir d'une séance scandaleuse : « Il est honteux d'être de cette Académie. » Ce mot peint la situation.

Qu'est-ce que l'Académie de médecine? Si l'on s'en rapportait à l'ordonnance royale de fondation, l'Académie serait administrativement un corps chargé d'éclairer le gouvernement sur toutes les questions qui touchent à la santé publique, et scientifiquement elle aurait à continuer les travaux de l'ancienne Académie royale de chirurgie et de l'ancienne Société royale de médecine.

En exhumant les papiers inédits de ces deux grandes associations, nous avons montré bien des fois que l'Académie de médecine ne pouvait soutenir la comparaison. Il suffit de comparer, en effet, ces trois sociétés, pour se convaincre que celles du dix-huitième siècle travaillaient aux progrès de la science, la première en codifiant, pour ainsi dire, les lois de la chirurgie, la seconde en affranchissant la médecine du joug de la Faculté, et en travaillant de tout son pouvoir à la faire servir au bien public.

En autres termes, ces deux associations savantes de l'ancien régime, par leur initiative, leurs recherches et leurs études, travaillaient à bien faire, contribuaient aux progrès des différentes branches de l'art de guérir; tandis que l'Académie actuelle de médecine, fondée expressément pour faire revivre le souvenir et l'utilité de l'Académie royale de chirurgie et de la Société royale de médecine (ce sont les propres termes de l'ordonnance royale du 20 décembre 1820), n'est qu'un rouage assez inutile de l'administration. En effet, le jour où l'esprit des communes, qui est la condition même de la liberté, prévaudra sur le système de la centralisation, tous ces prétendus services médicaux, qui ne servent à rien, tomberont, et la santé publique se passera très-bien de la providence administrative.

Il ne faut pas que l'Académie de médecine se fasse illusion sur son avenir : si la médecine s'affranchit un jour, comme il est à désirer pour sa dignité, de la tutelle administrative, si l'enseignement libre entraîne comme conséquence le libre exercice de l'art, toutes ces commissions temporaires et permanentes qui travaillent ou font semblant de travailler, pour faciliter la besogne aux ministres, disparaîtront avec l'organisation qui leur sert de prétexte.

Au reste, pour être utiles, ces commissions devraient être actives,

gatoire, à diminuer le mouvement ascensionnel de la population. Les mesures transitoires conseillées par M. Chauffard ont été aussi presque toutes proposées avant lui par ses collègues. Mais nous nous plaisons à reconnaître qu'aucun des orateurs que nous avons entendus dans la discussion actuelle n'a su condenser, sous une forme plus saisissante et avec un enchaînement plus logique, de plus puissants arguments. Nous n'avons fait qu'esquisser à grands traits les points saillants de son discours; il ne nous est pas permis ici de les discuter. Nous nous bornerons donc à dire qu'il a élevé le débat en abordant franchement des questions d'hygiène publique et d'économie sociale où la compétence et l'autorité de la science médicale sont indiscutables, mais dans l'examen desquelles l'Académie, qui représente officiellement cette science, a toujours paru craindre de s'engager. Il a donné en cela un bon exemple. Les hommes de conviction et d'initiative, que leurs opinions en général se rapprochent ou s'éloignent des nôtres, ont droit à notre considération et à nos sympathiques encouragements.

Dr F. De Ranse.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Note sur la suppuration étudiée sur le mésentère, la langue et le poumon de la grenouille; lue à la Société de biologie en mai 1869, par Georges Hayem.

En 1867 M. Cohnheim (1) a publié un mémoire très-intéressant, dans lequel il a cherché à démontrer que la formation du pus n'était pas le résultat d'une néoplasie. Depuis il a entrepris des expériences confirmatives et complémentaires des premières, et il a essayé ainsi d'introduire en physiologie pathologique une théorie de la suppuration, qui, sans être complétement nouvelle, mérite à tous égards d'être considérée comme de la plus haute importance (2). Aussi les faits annoncés par cet auteur ont-ils eu un retentissement mérité, et un grand nombre d'anatomo-pathologistes les ont soit combattus, soit vérifiés. Mais jusqu'à présent la question n'a guère été débattue qu'en Allemagne. C'est pourquoi je pense qu'il ne sera peut-être pas inutile de faire connaître les résultats que j'ai obtenus en répétant pour mon instruction personnelle les expériences de M. Cohnheim. Les faits décrits par cet observateur sont d'ailleurs du genre de ceux qui ont besoin d'être vus et revus, non parce qu'ils sont d'une grande difficulté à observer, mais surtout à cause des interprétations variées auxquelles ils peuvent donner lieu et des conséquences qu'on en peut tirer au point de vue de la physiologie pathologique.

Je vais donc exposer brièvement dans cette note le travail de vérification auquel je me suis livré à ce sujet, me réservant plus tard de décrire de nouvelles recherches et de combler un certain nombre de lacunes.

Les travaux de Cohnheim sont trop étendus pour que je croie utile d'entrer ici dans de grands détails. Cela me paraît d'autant moins utile que, d'une manière générale, on peut dire que les descriptions de l'auteur sont exactes et faciles à vérifier, pourvu que l'on se place dans les mêmes conditions.

Je commencerai par les phénomènes que l'on observe sur le mésentère exposé à l'air libre.

On opère, comme on le sait, sur des grenouilles curarisées à l'aide d'une très-faible dose du poison, et l'on peut facilement s'assurer que cette substance ainsi employée n'a qu'une action nulle ou à peu près nulle sur la circulation.

L'irritation produite par l'air extérieur détermine immédiatement des changements dans le diamètre des vaisseaux et dans le cours du sang. On doit, sous ce rapport, considérer successivement les artères, les veines et les capillaires.

Pendant les premières minutes qui suivent une préparation rapidement faite du mésentère, on voit les artères se dilater. Ainsi une artère qui couvre 17 divisions de l'oculaire micrométrique au début, au bout d'un quart d'heure en cache 21. Mais cette dilatation rapide n'est que temporaire, et il n'est pas rare de voir l'artère au bout d'un certain temps reprendre son calibre primitif. A ce premier effet succède une contraction d'abord peu apparente, puis assez notable, mais le plus souvent inégale suivant les points, et donnant ainsi au vaisseau un aspect moniliforme. A partir du moment où elle s'est produite, cette contraction dure tout le temps de l'expérience; mais elle n'est jamais uniforme, de telle sorte qu'un vaisseau mesurant d'abord 17 divisions micrométriques ne couvre plus, dans les points rétrécis, que 15 et quelquefois même 13 ou 12 de ces divisions. Mais le plus souvent au-dessus et au-dessous de ces points le vaisseau conserve son diamètre à peu près normal. Enfin, lorsqu'à la fin de l'expérience la circulation s'est ralentie, puis arrêtée dans un certain nombre de branches artérielles, on constate une nouvelle dilatation de ces vaisseaux quelquefois plus notable que la première, mais qui est due à une tout autre cause, comme nous aurons plus tard l'occasion de le voir.

Pendant que ces phénomènes se montrent du côté des artères, voici comment se comportent les veines et les veinules :

Au début de l'expérience, alors que les artères sont déjà dilatées, on n'observe encore aucun changement notable dans le diamètre des veines. Mais bientôt celles-ci se dilatent à leur tour, et il arrive un moment où artères et veines sont dilatées, et cet état dure un temps variable suivant la température extérieure. La contraction artérielle que nous avons notée après la dilatation se montre, en effet, plus ou moins rapidement suivant les cas; elle est surtout hâtive lorsque la chaleur accélère la succession des phénomènes que nous décrivons.

En tout cas on voit, en définitive, que les veines ne subissent qu'un seul genre de modification de diamètre, soit une dilatation qui commence un peu après celle des artères et se développe et persiste pendant que celles-ci reviennent à leur état primitif ou se contractent. Il faut ajouter que, dans certains cas, on observe sur les veines dilatées des points relativement rétrécis qui leur donnent, comme aux artères, un aspect moniliforme; mais cette apparence

(1) *Ueber Entzündung und Eiterung* (Virchow's Arch., XL, 1867).
(2) J'omets à dessein ici l'historique de la question.

et elles ne le sont pas. Nous avons bien des rapports partiels et même des rapports généraux sur les services publics; mais à quoi servent ces rapports qui sont analysés bien ou mal dans la séance publique annuelle? A rien absolument, si ce n'est à prouver que l'Académie de médecine est de force à rivaliser avec les bureaux des ministères.

En revanche, quand il s'agit d'une de ces grandes épidémies qui alarment les populations, après les avoir décimées, le Congrès médical en permanence, on n'ose dire le Corps législatif de la médecine, après avoir fait attendre ses oracles pendant quinze ou vingt ans, accouche d'un rapport insipide, qui reste à jamais enseveli dans le recueil de ses mémoires.

Qu'a décidé l'Académie dans la grande question des hôpitaux? Rien. Et dans la question formidable de la mortalité des enfants? Rien. Et dans la question des maladies contagieuses, infectieuses et virulentes? Rien. Et dans celle de la vaccination, pour laquelle des expériences ont été instituées? On pourrait répondre rien également, si cette question controversée et la discussion qu'elle a soulevée et qui menace de ne jamais finir, n'avaient eu pour résultat de jeter du discrédit sur la méthode de Jenner.

L'Académie de médecine, qui se grise d'éloquence toutes les semaines, est si pénétrée de son importance, depuis qu'elle a obtenu, sur sa demande, un costume officiel ou un uniforme (habit à la française noir, broderies violettes; chapeau demi-claque; épée à poignée d'or; *Ordonnance du roi qui accorde un costume aux membres de l'Académie*, 15 septembre 1833), qu'elle ne se doute aucunement de son inutilité. Elle devrait pourtant s'apercevoir qu'on ne la consulte dans aucune occasion grave, et qu'elle ne remplit pas même les fonctions insignifiantes d'un Sénat conservateur.

L'Académie a-t-elle été appelée à donner son avis sur la construction du nouvel Hôtel-Dieu, contre laquelle d'autres Sociétés qui n'ont pas son importance ni son autorité administrative, mais qui ne sont pas tout à fait dépourvues d'initiative, ont protesté au nom de l'hygiène publique et du bon sens? L'Académie a-t-elle eu à examiner les prétentions de ces nouveaux criminalistes, qui font cause commune avec les congrégations et les gens d'Église, pour démolir, au nom de la liberté (pauvre liberté, comme on la prostitue!), la loi de 1838, sur les aliénés, loi de sûreté publique, contre laquelle protestent les fous échappés des petites maisons, en haine des médecins? Et dans l'affaire de l'enseignement, affaire qui a été posée devant le Sénat et dans laquelle nous avons vu briller les grands caractères de la Faculté de médecine, quel a été le rôle de l'Académie? Elle est restée muette.

Il paraît que ces grandes questions ne la regardent pas, ne la concernent ni ne l'intéressent d'aucune façon. Elle s'est abstenue d'intervenir, soit indifférence, soit prudence, soit encore par une sorte de conviction inconsciente de l'inutilité de son intervention en de telles matières. Car c'est un devoir pour les corps constitués que l'État honore de sa protection, de ne prendre l'initiative de rien, et de ne

n'acquiert jamais le même développement qu'au niveau de ces derniers vaisseaux.

Pendant ce temps, les capillaires n'offrent au début de l'expérience aucun changement notable de diamètre. Mais au bout d'un temps très-variable, qui toutefois dépasse rarement quatre à cinq heures, on peut constater d'une manière précise une légère dilatation de ces vaisseaux, état qui persiste habituellement comme pour les veines pendant toute la durée de l'expérience.

Ces changements de diamètre des vaisseaux sont accompagnés de modifications importantes dans le cours du sang. Mais comme elles ne peuvent être appréciées qu'à la condition d'être très-marquées, puisqu'on ne possède aucun moyen de calculer mathématiquement l'accélération ou le ralentissement de la circulation, il ne peut être ici question que des phénomènes les plus apparents. Au début des expériences, alors que les artères sont seules dilatées, on ne note aucune modification appréciable dans la rapidité de la circulation. Mais dès que la dilatation des veines commence, la circulation est déjà notablement ralentie dans ces vaisseaux et dans les capillaires. Bientôt ce ralentissement du sang dans les veines devient très-évident et persiste pendant toute la durée de l'expérience. Ce n'est qu'au bout d'un certain nombre d'heures, très-variable d'ailleurs, que le même effet devient sensible dans les artères et surtout dans les petites. Mais c'est surtout dans les vaisseaux capillaires que le cours du sang rencontre le plus d'obstacle et offre le plus d'irrégularités. Ces derniers phénomènes sont liés d'une façon si intime à ceux qu'il nous reste à décrire que nous n'en tracerons pas un tableau séparé.

Tandis que la circulation se ralentit dans les veines et dans le plus grand nombre des capillaires on observe peu à peu des changements très-importants dans le contenu de ces vaisseaux. Quand la circulation est normale on voit que dans les veines et les veinules les globules sont séparés en deux couches distinctes. Au centre de ces vaisseaux s'observe un courant principal composé uniquement de globules rouges, qui ne touchent pas la paroi interne et s'en trouvent séparés par une couche mince non colorée. Cet espace transparent occupé par du plasma contient seul des globules blancs. Ceux-ci circulent plus lentement que les rouges et on les voit rouler de distance en distance le long de la paroi interne entraînés par un courant beaucoup moins rapide que celui du centre du vaisseau. Dans les capillaires les deux couches sont moins distinctes; elles ne le sont même pas du tout dans ceux de ces tubes dont le diamètre est tel que les globules rouges ne peuvent passer pour ainsi dire qu'en s'effilant, et alors on voit à des intervalles assez éloignés les globules rouges séparés par un ou deux globules blancs; mais dans les capillaires assez volumineux il existe deux couches à peu près analogues à celles des veinules et des veines, c'est-à-dire que tandis que les globules rouges circulent au centre sans toucher la paroi, on aperçoit le long de celle-ci quelques globules blancs qui roulent plus lentement, entraînés pour ainsi dire d'une façon plus pénible par le torrent circulatoire.

Peu à peu, au fur et à mesure que se produisent les modifications dans le calibre des vaisseaux et dans le cours du sang, la zone des globules blancs qui existent dans les veines s'élargit. Les globules deviennent de plus en plus abondants et ils ne tardent pas à former bientôt une couche continue. Au début cette couche n'est composée que par une seule rangée d'éléments qui circulent encore, mais semblent rouler avec plus d'efforts contre la paroi interne. Puis le nombre des globules augmentant toujours, et cela assez rapidement, on voit, non pas une simple série de ces éléments, mais une superposition de deux, trois, quatre, cinq et six couches de globules blancs, suivant que le vaisseau que l'on observe est plus ou moins volumineux. Pendant ce temps les globules qui touchent directement la paroi interne de la veine semblent de plus en plus soustraits à l'action du courant sanguin. Après avoir été entraînés avec une peine toujours croissante, un grand nombre d'entre eux restent immobiles, et avec un bon objectif on constate que la portion de ces globules qui touche la paroi vasculaire s'est hérissée de pointes, que ces éléments sont pour ainsi dire accrochés à la paroi vasculaire. Ceux, au contraire, qui sont en rapport avec la zone des globules rouges, roulent plus ou moins facilement les uns sur les autres et sont entraînés dans la circulation.

Les choses n'en restent pas là; et bientôt, pendant que l'accumulation des globules blancs le long de la paroi veineuse devient de plus en plus considérable, on voit se produire le phénomène le plus important de cette variété de processus inflammatoire, celui qui a attiré l'attention d'une façon si particulière sur les expériences de Cohnheim.

En effet, la plupart des globules blancs qui se sont arrêtés contre la paroi veineuse et s'y sont fixés ne restent pas immobiles, on les voit peu à peu s'avancer dans l'épaisseur de la paroi vasculaire et se créer une sorte de passage à travers les éléments de cette paroi. Le contour externe du vaisseau qui était délimité par une ligne très-nette perd sa régularité, et l'on voit poindre sur cette ligne, de distance en distance, de petites aspérités au niveau même des points où la paroi vasculaire contient dans son épaisseur un élément étranger. Ces aspérités, d'abord très-grêles, ne tardent pas à augmenter de volume. Si l'on fixe un des points où se montrent ces apparences, on voit des prolongements d'abord filiformes s'épaissir peu à peu, changer constamment de forme, devenir bientôt finement granuleux; la masse qui les produit ressemble à une sorte de bourgeon et grossit de plus en plus, tandis que le corpuscule, situé au milieu des éléments de la paroi, s'amoindrit progressivement. Aussi bientôt la partie libre ne tarde-t-elle pas à devenir plus volumineuse que celle qui est encore engagée, et sous l'influence de changements de forme incessants, on voit un corpuscule irrégulier, fortement réfringent, à prolongements multiples, n'être plus retenu au vaisseau que par le plus grêle et le plus long de ses appendices. Devenu complétement libre, cet élément continue encore à offrir les changements d'aspect et les phénomènes de reptation qui sont désignés sous le nom de mouvements amiboïdes, et il est facile de s'assurer qu'il possède tous les caractères et toutes les propriétés des globules blancs du sang. Quand donc on assiste patiemment à la production d'un pareil fait, et ceci demande un nombre de minutes très-variables suivant les circonstances et l'épaisseur de la paroi vasculaire, on reste parfaitement convaincu d'avoir assisté à

---

parler que quand on les interroge. Il paraît que ce devoir est de tradition chez les bons serviteurs. Il est profond le mot de ce vieux diplomate : « Surtout pas de zèle. » Et l'on sait si la plupart des savents qui servent l'État sous un habit officiel, sont hommes à se compromettre; ce n'est point le zèle pour les intérêts de la science qui les consumera. Jamais réforme urgente ne fut provoquée par ceux qui, vivant d'abus, aiment par-dessus tout les prérogatives et les priviléges. Et il en est parmi eux qui se disent libéraux!

Il ne faut pas chercher ailleurs que dans cette inépuisable complaisance des conseillers à gages le rôle effacé des médecins qui sont officiellement consultés sur tout ce qui concerne la santé publique, c'est-à-dire le salut même du peuple, pour parler comme les Romains.

L'ordonnance de création nous apprend que l'Académie de médecine est spécialement chargée de travailler au perfectionnement de la science médicale et au progrès de l'art de guérir; et l'Académie n'intervint pas dans les questions d'enseignement, questions qu'on ne peut détacher des intérêts les plus essentiels de la médecine, et par conséquent de tout ce qui intéresse ses perfectionnements et ses progrès.

Quand le concours pour le professorat existait, l'Académie fournissait des juges, et la Faculté n'était pas tout à fait libre de disposer de ses chaires à sa volonté. Aujourd'hui la Faculté est en possession de nommer ses créatures aux chaires vacantes, par ce procédé d'élection qu'on appelle la présentation, procédé vicieux dont les inconvénients ne sont point atténués par l'intervention du conseil académique, intervention qui est purement nominale, et qui elle-même n'est pas à l'abri de toute critique; tel peut être, en effet, le désir de monter dans une chaire (on sait qu'il y a des aspirants au professorat qui font part au public du besoin qu'ils ont d'enseigner officiellement, et c'est là une nouvelle manière de poser sa candidature) que la conscience du candidat ne craigne pas de s'élargir pour obtenir plus sûrement la voix d'un prélat. Et qui nous garantit qu'un archevêque n'ait jamais entendu cette espèce d'abjuration : « Monseigneur, gardez-vous de croire que je suis matérialiste. » A quoi le prélat pourrait répondre : « Et que m'importe? »

L'Académie n'est donc pas consultée; elle n'intervient d'aucune façon dans les questions d'enseignement, tandis que la Faculté a le droit d'intervenir jusque dans le conseil de l'Académie par son doyen, lequel est de droit membre du conseil et reste membre de l'Académie, même après être sorti du décanat.

L'Académie est si peu touchée de cette anomalie, laquelle cependant pourrait demain ouvrir ses portes à un homme qu'elle aurait systématiquement repoussé, si le caprice d'un ministre ou une volonté plus puissante portait cet homme au décanat; l'Académie a si peu de souci de ce qu'on pourrait appeler sa fierté, que non-seulement elle introduit chez elle la Faculté, mais qu'elle abdique entre les mains du corps enseignant.

Nous avons prédit, il y a quatre ans, que l'Académie ne serait plus

l'issue d'un globnle blanc à travers la paroi d'un vaisseau. D'ailleurs, en prolongeant l'examen, ce n'est pas nn globule que l'on voit se comporter ainsi, c'est toute une légion d'éléments semblables.

La suite prochainement.

PATHOLOGIE.

Étude sur les névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique; par Charles Mauriac, médecin de l'hôpital dn Midi.

(Suite. — Voir les n° 25, 28, 33, 39, 43 et 47 de l'année 1869.)

DEUXIÈME PARTIE.

GÉNÉRALITÉS; — PATHOGÉNIE; — HISTORIQUE.

I

Beancoup de malades atteints d'orcbi-épididymite éprouvent, outre les doulenrs locales de l'inflammatioo, un sentiment de géne, de malaise plns on moios pénible qui, partant dn canal inguinal, aboutit à la partie ioférienre de la région lombaire correspondante, où il reste localisé. En général, cette sorte de racbialgie est légére et fugace; elle se manifeste presque dès le début de la détermination blennorrbagique sur le testicule, s'atténue progressivement et disparaît à mesure qne s'effectue la résolution.

Mais dans nne certaioe catégorie de cas relativement pen nombreux (1), les manifestations doulonreuses symptomatiques de l'orcbi-épididymite s'élévent à nn degré d'intensité, prennent nne extension et revêtent des caractères qni les constituent à l'état de véritable *complication névralgique*. Alors, loin de rester confinées dans le côté de la région lombaire qui correspood à l'organe malade, elles divergent dans des directions différentes, et ponssent des irradiations qui peuvent francbir la ligoe médiaoe et les limites dans lesquelles se distribnent les brancbes des plexus lombaire et sacré. Daos la plupart des cas, cependant, elles sont unilatérales et demenrent reofermées dans la spbére de distribution des deux plexns lombaire et sacré.

A. — Il semble que la *rachialgie* ait son principal foyer dans le point de la réginn lombaire qui correspond à peu près à l'anastomose de ces deux plexus. C'est en effet au niveau précis de l'articulation sacro-sciatique on à sa périphérie que se manifeste la doulenr, si bien qu'on ponrrait croire, an premier abord, qu'il existe une véritable inflammation articulaire. Cette sorte d'arthralgie pent être bilatérale (obs. III) et plus intense dn côté opposé à l'orcbi-épididymite.

Le foyer de *douleurs lombo-sacrées*, comme du reste tous ceux dont nous allons parler, est en méme temps un point de départ et un point d'arrivée pour les irradiations qui sont en connexion avec lui, c'est-à-dire qu'il semble aux malades, tantôt qn'elles en partent, tantôt qu'elles y aboutissent.

Quelquefois toute la région lombaire, depuis les deroières côtes jusqu'au sacrum, est vaguement endolorie. D'autres fois, mais exceptionnellement, le principal foyer de donlenr est situé dans la région rénale, et profondément; elle se rattache alors à certaines manifestations réflexes qui ont leur siége dans les plexns dn grand sympathique.

Du foyer *rachialgique inférieur* ou *lombo-sacré*, la douleur irradie dans l'abdomen et dans le membre inférieur; mais il n'est pas toujours facile de snivre la chaîne des sensations doulourenses qui relie entre eux les principaux foyers, et de dire si ces sensations douloureuses sont ascendantes ou descendantes, centripétes on centrifnges. Ainsi, le long de la hanche conrent des douleurs qui présentent ces deux directions, non-senlement chez des malades différents, mais aussi chez le méme malade.—Quand elles existent, ce qui n'a pas toujours lieu, elles serveut d'intermédiaire entre les douleurs lombo-sacrées et les doulenrs abdomino-inguinales.

On peut constater en effet, dans un grand nombre de cas, deux foyers de douleurs sur la paroi abdominale antérieure : l'nn correspond à peu près exactement au caoal inguinal; l'autre est situé à 4 ou 5 centimètres plns baut, vers le milieu et nn peu au-dessous de la ligne tirée de l'ombilic à l'épine iliaque antérieure et supérieure. — La plnpart des donleurs inguinales sont directes, c'est-à-dire prodnites par l'ioflammation du cordon spermatique et exaspérées par la pression; mais il y en a qui sont manifestement virtuelles et provieonent d'une impression réflécbie jusqu'à l'extrémité des filets nerveux de la branche abdomino-génitale inférieure du plexus lombaires, qui se rendent aux parois du canal inguinal ou dans les parties voisines.

Les donleurs *abdominales ou hypogastriques* qui sont presque aussi commnnes que les douleurs lombaires forment quelqnefois au-dessous de l'ombilic une ceinture bilatérale, avec sentiment plus ou moins pénible de constriction autonr de la taille (obs. I, IV et XVIII.) La plupart du temps elles ne franchissent pas la ligne médiane; elles sont superficielles et calmées plutôt qu'exaspérées par la pression. Lenr violence, dans certains cas, est assez grande pour forcer le corps à s'infléchir en avant. Elles occupent, à n'en pas douter, la brancbe abdomino-génitale supérieure, premiére collatérale dn plexus lombaire, et se localisent surtout dans la division cutanée ou perforante de son rameau abdominal. Au milieu de douleurs lancinantes abdomino-ioguinales, les malades discernent et accusent parfois anssi une doulenr profonde, sourde, vaguement répartie dans toute la région inférieure de l'abdomen du côté malade, caractérisée par des exacer-

(1) Depuis le 1er janvier jusqu'an 1er juin 1867, j'ai soigné à la consultation de l'hôpital du Midi 127 orcbi-épidymites blennorrbagiques. Le nombre de celles que j'ai reçues dans mes salles, depuis le 1er février jusqu'an 1er juin, est de 57. C'est donc nn total de 184 cas. En y ajoutant les cas sur lesquels je n'ai pas pris de notes en janvier, je puis mettre le nombre rond de 200 cas.

Sur ces 200 cas, j'ai trouvé 15 orcbi-épidydimites avec douleurs réflexes très-trancbées. Ces observations, plus trois que j'ai observées en ville, forment la base de ce mémoire.

En me fondant sur ces cbiffres, je serais antorisé à dire jusqn'à présent qne les névralgies réflexes s'observent à pen près une fois sur 15 cas d'orcbi-épidydimites blennorrbagiqnes. J'ai pn me convaincre depuis que cette proportion était trop élevée.

---

rien le jour où la Faculté se trouverait en majorité cbez elle. Ce jonr est peut-être arrivé, car l'Académie a onblié l'année dernière qu'elle se devait de ne jamais nommer à la présidence l'bomme qui était le candidat de la Faculté, lorsque celle-ci, pour essayer ses forces, voulut faire écbec au burean de l'Académie en faisant manquer l'élection de M. Ricord, nn spécialiste! Mais l'Académie a l'âme grande, et sa magnanimité lui fait perdre la mémoire. Après avoir conféré la présidence à l'inspectenr général des écoles de médecine, le type de l'bomme officiel, elle la confère au doyen, à celui qui a dit, dans une allocution dont il est bon de se souvenir, que la Faculté de médecine serait bien grande le jour où elle serait logée plus à l'aise :

Haud facile emergunt, quorum virtutibus obstat
Res angusta domi.

La Facnlté règne aujourd'hui à l'Académie; elle est la maîtresse du logis; elle commence à s'agrandir, selon le vœu de son cbef nominal; elle fait les élections comme il lui plaît; on s'en est aperçu à la dernière; et nous dirions volontiers avec l'étounement du poëte comique :

Meretrix et materfamilias una in domo?

Oni, la Faculté a pris possession de l'Académie; elle gonverne, régente et mène l'Académie. Elle a porté dans cette association qui a complétement onblié ses origines glorieuses et perdu de vne le bnt de son institntion, c'est-à-dire, sa raison d'être; elle a porté à l'Académie ses préjugés, ses rancunes, ses traditions routinières, ses habitudes dogmatiques, sa morgue professorale, ce parlage intarissable qui est à l'éloqnence ce que la serinette est à l'orgue, et cette manie de disserter sur des riens, qui est le grand talent des professeurs les moins médiocres.

Pressez nn pen cet énorme et si lonrd Bulletin des séances de l'Académie, et vous serez effrayé du vide de ces discussions qui alimentent la presse médicale, et qui seraient à coup sûr plus raisonnables et infiniment plus courtes, et peut-être plus utiles, si la presse médicale consentait à se mieux nonrrir, et si les représentants de la presse médicale s'estimaient assez pour ne pas solliciter les suffrages de l'Académie. C'est, selon nous, aspirer à descendre. Nous pardonnerions tout au plus cette soif d'honneurs académiques à quelqu'un qui serait assez malheureux ponr se croire obligé de demander à la consécration académique nn supplément d'honneur et comme un complément de rébabilitation. Espérons qn'aucnn représentant de la presse médicale n'en est là, et s'il en est un seul, plaignons-le, et sincèrement d'en être réduit à frapper aux portes d'une Académie qui ne semble occupée qu'à se rendre inntile.

Qu'est-ce qn'nne Académie qui refuse d'insérer dans le compte rendn de ses séances le travail d'un de ses membres, lu et applaudi en séance, uniquement parce que ce travail est dénoncé par quelques fanatiques comme entaché de matérialisme et d'impiété? Du reste, les dénonciations ont tonjonrs réussi anprès de l'Académie, nous en

bations tormineuses qu'ils appellent *coliques*. Comme la rachialgie rénale, ces douleurs abdominales profondes ont probablement leur siége dans le plexus hypogastrique du grand sympathique.

Les foyers névralgiques, *lombaire inférieur, hypogastrique et inguinal*, isolés ou reliés entre eux par des irradiations douloureuses, centripètes ou centrifuges, constituent un premier groupe de névralgies réflexes appartenant à la *névralgie lombo-abdominale*, dont la névralgie décrite par Chaussier sous le nom d'*iléo-scrotale* est une variété très-intéressante.

Dans quelques cas (obs. V et IX) la douleur envahit les *parois thoraciques* et se manifeste là tantôt sous forme d'endolorissement vague, tantôt et plus fréquemment sous forme d'un point fixe et d'irradiations qui suivent le trajet des nerfs intercostaux. Dans les observations V et IX, le point fixe était situé dans la fosse sous-épineuse et tout à fait à la pointe du scapulum.

Du reste, presque tous les nerfs latéraux du tronc peuvent être affectés, surtout les abdominaux; alors la douleur, au lieu d'être hypogastrique, devient *péri-ombilicale*.

Les douleurs sympathiques, qui se propagent dans le membre inférieur du côté malade, se divisent en deux groupes : *un groupe antérieur ou crural, un groupe postérieur ou sciatique*. Ces deux groupes coexistent et se combinent souvent; il est rare qu'ils soient parfaitement isolés. Chacun d'eux se subdivise cliniquement et anatomiquement en deux groupes secondaires suivant que la douleur ne dépasse pas le genou, ou le franchit pour s'irradier dans la jambe et dans le pied.

Quand les douleurs du groupe crural occupent les deux tiers, les trois quarts ou même la totalité de la face antéro-interne de la cuisse, il est difficile de dire exactement quels sont les nerfs qu'elles ont envahis. La branche fémoro-cutanée, troisième collatérale du plexus lombaire, est une de celles qui m'ont paru le plus fréquemment atteintes. Dans l'observation XII, son trajet était nettement indiqué par l'irradiation douloureuse qui se portait directement en bas vers le genou, le long de la partie antéro-externe de la cuisse.

Il est probable aussi que la branche fémoro-génitale, quatrième collatérale du plexus lombaire, et les deux nerfs musculo-cutanés, faisceau antérieur des branches terminales du nerf crural, servent souvent de conducteurs aux impressions douloureuses. Mais il me paraît difficile d'affirmer que le nerf crural est compromis tant que la douleur ne s'étend pas au delà du genou. Du moment qu'elle envahit la jambe et se propage jusqu'au pied (obs. V et VI), le doute n'est plus permis, puisque le saphène interne, quatrième branche terminale du nerf crural, est alors évidemment malade.

Les douleurs crurales antéro-internes sont ordinairement diffuses et ne constituent pas de foyer distinct. Cependant une fois (obs. XI), j'ai constaté au niveau de la partie antérieure, et vers le milieu de la cuisse, l'existence d'un foyer douloureux distinct, sans irradiations supérieures, mais avec irradiations inférieures allant jusqu'au pied.

Dans le *groupe postérieur ou sciatique*, on observe souvent des douleurs limitées à la région fessière et à la partie postéro-externe de la cuisse. En pareil cas, il est probable que le nerf fessier supérieur et le nerf fessier inférieur ou petit sciatique sont le siége principal de la douleur. Comme la rotule en avant, le creux poplité, en arrière, est une limite qu'il ne faut pas perdre de vue, car si elle est franchie par la douleur (obs. VIII, IX, VI), on peut avoir la presque certitude que le grand sciatique est atteint.

Les douleurs fessières et sciatiques sont, de même que les douleurs crurales antéro-internes, très-vagues et diffuses. Là où elles s'accentuent le plus, en général, de manière à constituer presque un foyer, c'est au niveau de la partie supérieure de l'échancrure sciatique derrière le grand trochanter, vers le milieu de la cuisse en arrière, et dans le creux poplité.

Entre le *groupe crural antérieur* et le *groupe crural postérieur*, on pourrait placer les douleurs qui se produisent quelquefois (obs. XVII), tout à fait à la partie la plus interne et la plus élevée de la cuisse, au voisinage du périnée, et celles qui, siégeant dans l'anus (obs. XII), occasionnent des ténesmes et une sensation excessivement pénible de pesanteur sur le plancher du bassin. Mais ces sortes de douleurs qui occupent les nerfs obturateur hémorrhoïdal et honteux interne, sont trop rares pour les faire entrer dans une description générale.

Le groupe des *douleurs viscéralgiques* est constitué par des foyers et des irradiations. Les principaux foyers sont le foyer rachialgique supérieur ou rénal, le foyer hypogastrique profond et le foyer épigastrique. Quant aux irradiations, elles descendent vers le testicule ou remontent du testicule à la région rénale, à l'hypochondre gauche et à l'épigastre (obs. X).

B. — Les caractères des douleurs qu'on observe dans les névralgies réflexes sont absolument semblables à ceux des névralgies directes. Ainsi dans mes observations, j'ai presque toujours trouvé deux espèces de douleurs : 1° une douleur continue plus ou moins incommode, tensive, contusive ou se traduisant par une sensation de pesanteur, d'engourdissement, etc.; 2° une douleur intermittente se montrant sous forme d'élancements, de piqûres, de déchirements, de tiraillements, de brûlures, etc. — Les douleurs lancinantes, en se reproduisant à des intervalles plus ou moins rapprochés et très-variables, constituaient de véritables accès névralgiques dont le retour n'avait en général rien de régulier. Cependant j'ai vu quelques exemples (obs. VIII, XII, XV et XVIII) de vraie périodicité paroxystique dont aucune circonstance inhérente ou étrangère à la maladie ne pouvait rendre compte.

Les douleurs précédentes sont superficielles; elles occupent les branches collatérales ou terminales des plexus lombaire et sacré; elles constituent, au point de vue symptomatique, de véritables névralgies lombo-abdominales, crurales et sciatiques. Quelque intenses qu'elles soient, leur action sur l'ensemble du système et sur les principales fonctions organiques est à peu près nulle.

Il n'en est pas de même d'une autre espèce de douleurs, situées plus profondément dans l'intérieur de la cavité abdominale. Ces douleurs viscéralgiques, qui occupent les plexus du grand sympathique, sont souvent indécises dans leur direction, obtuses, sourdes, mais toujours énervantes. Quelquefois elles causent d'horribles angoisses, comme les coliques hépatiques ou néphrétiques les plus violentes; d'autres fois elles consistent en sensations tormineuses exacerbantes qui semblent parcourir les anses intestinales dans la

---

savons quelque chose; et il ne faut pas que l'excellent docteur Félix Voisin s'en étonne outre mesure. Il ne connaît pas encore, qu'il nous permette de le lui dire en ami, le monde où l'a introduit un vote tardif. L'Académie, n'a-t-elle pas enterré vif M. Lafond Ladébat pour faire place à M. Coste? L'Académie n'a pas elle-même, il le faut croire, une haute opinion de son importance, puisqu'elle en est réduite à solliciter les membres de l'Institut (Académie des sciences, Académie des sciences morales et politiques), et qu'elle s'estime très-heureuse quand l'Institut veut bien lui faire l'honneur de descendre chez elle. Et malgré tout, le secrétaire perpétuel, l'homme de l'Académie, n'a pu se faire ouvrir les portes de l'Institut; et ses études séniles sur les tristes héros de l'histoire auguste, n'ont pas encore, malgré ses progrès dans cet art que Tacite appelle *libidine assentandi*, fait épanouir sa rosette.

Cela viendra, monsieur le commandeur, et celui qui vous a fourni tant de notes pour vos élucubrations historiques, ne sera pas le dernier à s'en réjouir. Pour le moment, sachez-lui gré de sa discrétion. Ce qui lui reste à dire viendra en temps utile; mais il le dira avec la véracité d'un témoin bien informé, et il pourra prendre cette épigraphe : « Atque hoc non auditum, sed cognitum prædicamus. Sæpe enim propter familiaritatem domesticis rebus interfuimus (1). » Je connais des panégyristes qui voudraient être aussi bien informés.

(1) Corn. Nep., *Attic.*, 13.

J. M. Guardia.

— Les soirées scientifiques de la Sorbonne ont commencé le jeudi 23 décembre et se continueront dans l'ordre suivant :

23 décembre. — M. Fernet : illusions optiques.
6 janvier. — M. Garnier, ingénieur des mines : l'île d'Otaïti.
13 janvier. — M. Cazin : les forces motrices.
20 janvier. — M. Paul Bert : des actions nerveuses sympathiques.
27 janvier. — M. Liès-Bodard : l'ozone.
3 février. — M. Jamin : le son et la lumière.
10 février. — M. Wolff : de la forme de la terre.
17 février. — M. Jeanssen : l'éclipse du 18 août.
24 février. — M. Bouley : de la rage.
10 mars. — M. Faye : la figure des comètes.
17 mars. — M. Geoges Ville : l'agriculture par l'enseignement.

— Le gouvernement romain vient d'installer officiellement une Faculté de médecine à Bucharest.

On annonce de Stokolm l'apparition de la septième édition de la *Pharmacopœa Suecica* imprimée à la typographie royale en un beau volume de 276 pages in-8°. Publiée en latin; elle est accessible aux médecins et pharmaciens du monde entier, et plus utiles que celles qui se publient dans un idiome national.

région sous-ombilicale de l'abdomen. Ce qui caractérise ces douleurs, c'est le retentissement qu'elles ont sur tout l'organisme par l'espèce de prostration nerveuse dans laquelle elles le jettent momentanément, par l'asthénie ou l'hypersthénie qu'elles provoquent du côté de la circulation, et les troubles secondaires qu'elles suscitent dans l'estomac et les intestins. C'est par ces influences réflexes viscéralgiques que je m'explique les alternatives de fièvre et d'une sorte de sidération et d'algidité, avec petitesse du pouls, refroidissement des extrémités et sueurs froides qu'on observe au plus haut degré d'intensité des paroxysmes. Ajoutez à cela l'état nauséeux presque incessant, les vomissements muqueux-bilieux, l'enduit saburral, l'anxiété, l'altération des traits causée par la douleur, les coliques erratiques, l'angoisse hépato-épigastrique, quelquefois la sensibilité et la rénitence des parois abdominales, et vous aurez le tableau d'une attaque de péritonite. N'a-t-on pas mis, en effet, la péritonite au nombre des complications de l'orchi-épididymite? Sans contester la possibilité d'une semblable complication, je crois que, dans l'immense majorité des cas, le groupe des symptômes pseudo-péritonitiques n'est que le résultat d'une impression morbide réfléchie sur une grande étendue de la portion abdominale du grand sympathique.

Quelquefois l'influence réflexe de l'orchi-épididymite se concentrit à l'estomac et ne s'y traduit que par un seul acte, le *vomissement* qui survient alors sans troubles généraux et sans crise douloureuse antérieure ou consécutive. Comme influence réflexe isolée, il faut citer aussi la *syncope* brusque et sans prodromes, dont parlent quelques auteurs. Je n'ai constaté jusqu'ici qu'une tendance à la *lipothymie*, qu'on devrait rapporter à l'état nauséeux plutôt qu'à une action spéciale sur le cœur.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV DER HEILKUNDE;

par E. Wagner.

L'année 1868 renferme les mémoires originaux suivants : 1° Le stade proagonique dans les maladies fébriles, par C. A. Wunderlich. 2° Remarques cliniques sur la thermométrologie, avec des observations sur l'agonie, par L. Thomas. 3° Sur l'histologie de la dégénérescence amyloïde de l'intestin, par E. Neumann. 4° Sur la présence fréquente de cristaux de bilirubine dans le sang des nouveau-nés et des fœtus mort-nés, par E. Neumann. 5° Des rapports des symptômes céphaliques graves et de la température dans la pneumonie, par O. Heinre. 6° Sur l'existence d'un foyer de trichines dans le grand-duché de Saxe-Altenbourg, par J. Geinitz. 7° Contributions à la connaissance des parasites végétaux du choléra, de la vaccine, de la scarlatine et de la fièvre intermittente, par H. Schurtz. 8° Sur la nécrose phosphorée du maxillaire, par C. Thiersch. 9° Expériences sur la production artificielle des inflammations croupales des organes respiratoires, et sur la spécificité de ces processus en général, par O. Bayer. 10° Recherches sur l'organe de l'émail et sur l'émail, spécialement dans les dents incisives des rongeurs, par E. F. Wenzel. 11° Traitement antiseptique des abcès de Lister. Rapport sur les résultats obtenus par ce procédé à la clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Jacques de Leipzig, par H. G. Joseph. 12° De l'origine des cylindres dits fibrineux de l'urine, par O. Bayer. 13° Basse température du liquide de l'hydrocèle, par Benno Schmidt. 14° Contributions à l'étude des atrophies nerveuses de la face, par F. Barwinkel. 15° Obturation d'une perforation de la voûte palatine par les parties molles de la joue, par C. Thiersch. 16° Cas de thrombose de l'artère sous-clavière droite, par suite d'endartérite, par O. Heubner. 17° Cas de distome hépatique chez l'homme, par O. Wyss. 18° Sur l'affection vermineuse (oxyures) au Brésil, par F. da Rocha. 19° Dégénérescence et régénération des fibres nerveuses après la section, par E. Neumann. 20° Catarrhe des petits canalicules biliaires comme cause de l'ictère dans l'empoisonnement aigu par le phosphore, par W. Ebstein. 21. Des caractères de l'urine dans le stade de réaction du choléra asiatique, par O. Wys. 22° Etudes sur l'influence de la chaleur et du froid sur la température de la peau de l'homme vivant, par Peters. 23° Sur la marche de la fièvre dans les affections pyohémiques, par O. Heubner. 24° Sur la réduction de la luxation du fémur en arrière, par Staude. 25° Sur la mesure de la température de la peau humaine, par E. Haukel. 26° Cas d'empoisonnement par l'acide prussique, par H. Siegel. 27° Casuistique électro-thérapeutique, par F. Barwinkel. 28° Sur les altérations décrites par Zenker dans les muscles des typhiques, par E. Neumann. 29° Histogenèse du cancer du foie, par O. Schüppel. 30° Observations prises à Saint-Moritz, dans la Haute-Engadine, par J. Geinitz. 31° Examen laryngoscopique des sourds-muets, par O. Prinz. 32° Symptomatologie des thromboses des sinus cérébraux, par O. Heubner. 33° Cas de sarcome du cerveau chez une fille de 2 ans et demi, par W. Ebstein. 34° Sur les affections du larynx dans la tuberculose, par O. Printz. 35° Casuistique du myxome et du cylindrome, par E. Neumann. 36° Notice sur quelques maladies peu habituelles, par R. H. Ferber. 37° Hémorrhagies épithéliales, par E. Wagner. 38° Histogenèse de la tuberculose du foie, par Schüppel. 39° Développement du cancer du testicule, par F. V. Birch-Hirschfelds. 40° Petites communications : *a*. Casuistique des névroses vaso-motrices, par F. Barwinkel. *b*. Cas d'herpès, par H. Weckerling. *c*. Cas de pemphigus aigu, par Thomas. *d*. Cas d'attaque cataleptique ayant duré cinquante-quatre jours, par Haasse. *e*. Cas de zoster chez un enfant de 10 mois, par L. Thomas.

Histogenèse de la tuberculose du foie; par Schüppel.

L'auteur, dans ce mémoire, confirme les idées généralement admises sur la présence du tubercule dans le foie, sa fréquence, son siége, ses caractères macroscopiques et microscopiques, telles en somme qu'elles ont été exposées dans le même journal par Wagner en 1861 ; il ne diffère d'avis que sur un point, mais sur un point capital, à savoir le mode de formation ou l'histogénèse de ce produit morbide. Seulement il insiste en débutant sur ce fait que ces recherches ne s'appliquent qu'au tubercule du foie exclusivement et qu'il n'a nullement l'intention de généraliser les résultats auxquels il est arrivé.

Jusqu'ici on a décrit la formation du tubercule dans le foie d'après le type admis pour la formation du tubercule en général ; on faisait provenir les noyaux tuberculeux d'une multiplication des éléments cellulaires consécutifs, soit de l'adventice des vaisseaux, soit des noyaux des capillaires ou du stroma problématique des acini. Or si ce point de vue est exact, il ne l'est certainement pas pour tous les tubercules, car, d'après ses recherches, beaucoup de tubercules du foie se produisent par voie embolique dans l'intérieur des vaisseaux, sans participation des corpuscules connectifs et des noyaux des capillaires, mais simplement par transformation et multiplication dans l'intérieur même des vaisseaux de cellules transportées dans le courant sanguin.

Si l'on fait des coupes fines d'un foie tuberculeux, on voit dans les endroits mêmes qui paraissent sains à l'œil nu, les capillaires des acini dilatés de place en place par des corpuscules particuliers, auxquels l'auteur donne le nom de *cellules tuberculeuses*. Ces corpuscules sont ordinairement arrondis, de grosseur variable et contiennent de un à plusieurs noyaux. Sans entrer dans la description détaillée des diverses formes de ces éléments pathologiques pour laquelle je renvoie au mémoire original et aux figures de Schüppel, qu'il nous suffise de savoir qu'on rencontre toutes les formes de transition depuis les cellules à un seul noyau jusqu'aux cellules à noyaux multiples et que dans les idées de l'auteur, un examen attentif prouve d'une façon indubitable que les cellules tuberculeuses proviennent des globules blancs du sang.

Les granulations tuberculeuses résultent d'une agglomération de ces corpuscules, agglomération qui dilate les capillaires et atrophie peu à peu et fait disparaître par compression les cellules hépatiques. Peu à peu les cellules tuberculeuses voisines se soudent entre elles, perdent leur couleur, de sorte qu'à un moment donné il ne reste plus que les petits noyaux réfringents englobés dans une masse homogène ; en même temps les parois des capillaires sont le siége de destructions partielles et de perforations irrégulières, tandis que ce qui reste de la paroi prend l'aspect fibrillaire (tubercule fibreux des auteurs).

Dans les cas beaucoup plus rares où le tubercule du foie prend naissance, non dans le lobule hépatique, mais entre deux acini, probablement dans le tissu connectif interlobulaire, l'auteur a bien constaté de petits éléments cellulaires analogues aux globules blancs, mais il n'a jamais trouvé les cellules tuberculeuses décrites ci-dessus.

En résumé, les éléments cellulaires qui constituent le tubercule du foie sont très-souvent, sinon toujours, les descendants des globules blancs du sang : telle est la conclusion du mémoire du docteur Schüppel. Nouvelle théorie à inscrire, jusqu'à plus ample informé, à l'actif de la tuberculose.

ZEITSCHRIFT FUER MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE;

par H. Ploss.

L'année 1868 contient les travaux originaux suivants : 1° Le choléra

dans le district de Zwickau dans l'année 1866, par Flinzer. 2° Mort par rupture de l'utérus, par Voss. 3° Douze cas de plaie de tête chez des invalides du premier degré de l'armée saxonne, par Needon. 4° Appareil contre la métrorrhagie dans le placenta prævia, par Stande. 5° Des irrigations d'éther comme adjuvant du taxis dans les hernies étranglées, par B. Schmidt, 6° Traitement des fistules rectales par la ligature, par le même. 7° De l'étranglement herniaire chez les enfants, par W. Wimmer. 8° Déchirure de la symphyse pubienne pendant l'accouchement par J. F. Ahlfeld. 9° Note sur les résultats du recrutement fait en mars 1867 dans le royaume de Saxe. 10° Sur la version podalique, par Haake. 11° Coup d'œil sur les blessés de l'armée saxonne (campagne de 1866), devenus impropres au service ou invalides à la suite de leurs blessures, par Needon. 12° De l'état sanitaire et de la mortalité à Bernberg en 1867, par Heinecke. 13° Deux cas de dégénérescence cancéreuse, par le même. 14° Deux cas de brûlure étendue, par le même. 15° Injection sous-cutanée de morphine dans les luxations, par F. Thierfelder. 16° Extraction du placenta et des restes du placenta après l'avortement, par Th. Grenser. 17° Des bains de sable chands, par Sturm. 18° Création d'une colonie d'aliénés dans le royaume de Saxe. 19° Compte rendu d'une monstruosité intéressante (phocomèle), par L. Blanckmeister. 20° Du traitement de la fracture de la rotule, par J. Kühn. 21° Signification diagnostique du pouls artériel, par L. Thomas. 22° De l'état sanitaire et de la mortalité dans l'armée saxonne dans l'année 1867, par Needon. 23 Kystes du ligament rond, par C. Hennig. 24° De l'aptitude au service militaire chez les divers peuples européens et étude comparative sur le recrutement fait en Saxe en septembre 1867, par Needon. 25° Cysticerque dans le corps vitré, par le même. 26° Polype de l'utérus, du poids de 2 livres, expulsé sur les contractions du vagin; section du pédicule, guérison, par L. Rothe. 27° Des causes de la propagation du choléra épidémique, par Ploss. 28° Vice de conformation de la cavité buccale chez un nouveau-né, par Blanckmeister.

KYSTE DU LIGAMENT ROND; par C. HENNIG.

L'observation de Hennig concerne une veuve, âgée de 42 ans, bien constituée, ayant eu six enfants, dont deux jumeaux. Les règles arrivaient toujours en avance et quelquefois même revenaient tous les quinze jours.

En janvier 1867 elle s'aperçut d'une tumeur oviforme dans l'aine droite, tumeur qui augmenta peu à peu de volume en s'accompagnant de douleurs abdominales, puis resta stationnaire et disparut dans l'été de la même année sans cause connue, pour reparaître plus tard. Les règles s'étaient arrêtées depuis le mois de septembre jusqu'au 4 janvier de l'année suivante.

Le docteur Hennig vit la tumeur pour la première fois le 8 novembre 1867. Elle correspondait au ligament rond du côté droit et s'étendait obliquement de haut en bas et de dehors en dedans; elle avait une longueur de 10 centimètres sur 6 de largeur, et se continuait sur un prolongement arrondi plus épais que le cordon du côté opposé dans l'anneau inguinal et de là dans le canal, où elle se dérobait à la palpation derrière les parois de l'abdomen. La tumeur ne présentait de sensibilité qu'à une forte pression et surtout du côté du pédicule.

Une ponction pratiquée avec un trocart évacua environ 50 grammes d'un liquide visqueux, brun rougeâtre, qui laissait déposer des flocons transparents que le microscope fit reconnaître pour des stalactites calcaires dendritiques.

Le kyste se remplit de nouveau. On passe, le 27 janvier, un fil métallique double dans la tumeur, et le fil est tordu à l'extérieur et retiré seulement le 11 mars; à ce moment il ne reste qu'un petit trajet fistuleux dans lequel un stylet ne peut pénétrer profondément dans aucune direction. Nouvelle récidive au bout de dix jours. Un stylet enfoncé par une ouverture faite à la partie interne de la tumeur pénètre jusqu'à une profondeur de 6 centimètres, mais arrivé à l'extrémité supérieure et externe du kyste, il est arrêté et ne peut s'engager dans le pédicule. On fait porter à la malade un bandage herniaire ordinaire. La pression exercée suffit pour faire disparaître au bout de quelque temps la tumeur. Au commencement de juin la menstruation reparut, et la malade ayant quitté son bandage, le liquide se reproduisit partiellement, ce qui nécessita, le 18 juin, une nouvelle ponction qui donna écoulement à 25 grammes d'un liquide un peu visqueux, sanguinolent. La compression fut continuée et la malade dut porter constamment un bandage.

L'auteur termine en faisant le diagnostic différentiel de cette tumeur, et se croit en droit d'affirmer qu'il a eu affaire à un kyste proprement dit du ligament rond.

Dr H. BEAUNIS,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 DÉCEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. BLACHE.

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

Elle comprend :

1° Un rapport de M. le docteur Hamel sur le service médical de l'hôpital thermal militaire d'Hammam-Meskoutine,

2° Un rapport de M. le docteur Barudel sur le service médical de l'hôpital thermal militaire de Vichy pour les saisons 1868-1869. (Com. des eaux minérales.)

3° Le compte rendu des vaccinations et des revaccinations pratiquées dans le 3° régiment du train des équipages militaires, en garnison à Châteauroux, par M. le docteur Rique.

4° Une note de M. le docteur Mouillé sur une épidémie de varioloïde qui a sévi sur le 40° régiment d'infanterie, à Givet.

5° Une note sur un nouveau procédé de suture de l'intestin, par M. le docteur Béranger-Féraud.

PRÉSENTATIONS.

M. BUSSY présente, au nom de M. Personne, une note sur la préparation et les propriétés de l'hydrate de chloral.

M. LARREY présente : 1° Un compte rendu, par M. le Fort, de l'ouvrage de M. le docteur Chenu, intitulé : *la Campagne d'Italie en* 1859, au point de vue médico-chirurgical et administratif; — 2° Une brochure de M. le docteur Jules Arnould sur les origines et les affinités du typhus.

M. BOUVIER présente, de la part de M. le docteur Morax (de Vaud), un travail sur l'atrophie musculaire progressive.

M. CHAUFFARD fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur René Briau, d'un ouvrage intitulé : *De l'assistance médicale chez les Romains.*

M. BOUCHARDAT présente, au nom de M. le docteur Gannean, une brochure sur la mortalité des nouveau-nés.

M. BROCA dépose sur le bureau un exemplaire des procès-verbaux des séances du Conseil de l'intendance sanitaire d'Égypte sur l'épidémie de choléra de 1865-1866.

M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer la mort de M. Poiseuille, membre de la section d'anatomie et physiologie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection des commissions permanentes. Sont nommés :

Épidémies : MM. Fauvel et Sée.
Eaux minérales : MM. de Kergaradec et Poggiale.
Remèdes secrets : MM. Guérard et Bouchardat.
Vaccine : MM. Blache et Jacquemier.
Comité de publication : MM. Bouillaud, Bussy, Bergeron, H. Roger et Colin.

— L'ordre du jour rappelle la suite de la discussion sur la mortalité des nourrissons. La parole est à M. CHAUFFARD. (Voir la REVUE HEBDOMADAIRE.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DE LA SÉANCE DU 15 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

— M. BROWN-SÉQUARD montre à la Société deux jeunes lapins auxquels il a arraché le nerf facial d'un côté. On observe d'abord une contraction pupillaire correspondant au côté opéré. Mais l'expérience n'a pas été faite pour démontrer ce phénomène déjà indiqué depuis longtemps par M. Brown-Séquard. Sur un des lapins la cloison des narines et de la lèvre supérieure est intacte, et l'on peut voir dans le côté paralysé des contractions dans l'aile de la narine. Chez le second animal on a fait une section médiane de la cloison du nez et de la lèvre supérieure, et l'on a obtenu ainsi une immobilité complète de la narine et de la lèvre supérieure du côté qui correspond à l'arrachement du facial. On peut conclure de cette expérience qu'il existe des filets du facial qui passent de l'autre côté de la ligne médiane et se distribuent aux colonnes musculaires de la cloison du nez et de la lèvre supérieure.

M. Brown-Séquard montre ensuite un cochon d'Inde chez lequel il a pratiqué une section des nerfs du bras dans la région axillaire. Il n'existe chez cet animal aucun trouble de la nutrition dans la patte correspondante, tandis que lorsqu'on pratique la section d'un seul nerf, on donne lieu à une ulcération plus ou moins profonde qui se développe à l'extrémité du membre. Cette différence est due très-probablement à ce que dans le premier cas l'animal ne peut plus exécuter aucun mouvement, tandis que dans le second il peut encore frotter l'extrémité du membre ou l'excorier avec ses dents.

SÉANCE DU 22 MAI 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

NOTE SUR UN CAS DE TYPHLITE PHLEGMONEUSE SURVENUE DANS LE COURS D'UNE ENTÉRITE TUBERCULEUSE; par M. DUGUET, chef de clinique de la Faculté.

Il n'y a pas longtemps encore que des auteurs fort recommandables ont étudié avec un soin scrupuleux le groupe si intéressant des phlegmons iliaques. Dans ce groupe se trouvent généralement indiquées, lorsqu'il s'agit du flanc droit, deux affections bien distinctes, le phlegmon iliaque proprement dit et la pérityphlite. Cette dernière, dans l'esprit même de ceux qui la décrivent, comprend englobées l'une avec l'autre, tant sont étroites leurs affinités, la *pérityphlite* et la *typhlite* proprement dite.

Sans doute la pérityphlite est presque toujours la conséquence d'une typhlite; sans doute il est rare de voir l'inflammation née dans le cæcum ne pas se propager à l'atmosphère celluleuse qui enveloppe cet organe, et c'est ce qui justifie jusqu'à un certain point la confusion que M. Grisolle en particulier a faite de ces deux affections. Mais on conçoit cependant qu'une cause étrangère au cæcum vienne enflammer l'atmosphère celluleuse péricæcale; on conçoit également qu'une inflammation du cæcum ne s'étende pas au delà de ses membranes. On conçoit en un mot l'inflammation isolée du cæcum ou de son atmosphère celluleuse.

Depuis quelques années cette question est pour ainsi dire à l'étude, et il faut rendre justice aux efforts qu'a faits M. le professeur Béhier pour établir le diagnostic différentiel de la typhlite et de la pérityphlite. Un de ses élèves, M. Blatin, s'inspirant d'une de ses cliniques, en fit le sujet de ses recherches dans une thèse remarquable (Paris, 1868).

La distinction nettement indiquée par M. Béhier et reproduite par M. Blatin, entre la typhlite et la pérityphlite, nous paraît corroborée par le fait suivant considéré au point de vue anatomique et au point de vue symptomatologique. De plus, on y verra une forme particulière de lésion peu ou point signalée jusqu'à présent et qui vient démontrer, une fois de plus, combien les affections du cæcum méritent presque au même titre que celles de l'estomac, une description spéciale.

TUBERCULISATION CHRONIQUE DES POUMONS ET DE L'INTESTIN; TYPHLITE PHLEGMONEUSE; MORT; AUTOPSIE.

P... (Marie), âgée de 34 ans, lingère, entrée le 30 mars 1869, salle Saint Charles, à la Pitié, service de M. Peter (clinique médicale).

Point de tubercules du côté des parents. Née à Melun, elle est venue de bonne heure à Paris pour y travailler dans un atelier. Point d'enfants ni de fausses couches.

Depuis six ans elle tousse, crache, maigrit et perd ses forces. Il y a trois ans, P... a craché un peu de sang. Il y a dix mois, péritonite sans cause étrangère appréciable. mais forçant la malade à garder le lit pendant trois mois. Depuis cette époque, P... n'a plus d'appétit, est prise fréquemment de diarrhée ou de vomissements; enfin depuis cinq mois les règles ont cessé de paraître. Des sueurs abondantes et nocturnes se montrent depuis trois semaines.

A son entrée, P... offre un aspect très-cachectique : maigreur extrême, ongles hippocratiques; points douloureux disséminés en diverses régions du thorax, qui est déformé, aplati; la pression exagère les douleurs. Expectoration abondante avec crachats purulents, déchiquetés, striés de sang. Matité complète dans les deux fosses sus-épineuses, et dans la fosse sous-épineuse gauche. Souffle intense, caverneux dans la moitié supérieure du poumon gauche; craquements humides à droite. La diarrhée continue.

A la date du 16 avril, cette diarrhée est tellement abondante qu'elle amène des syncopes; cependant le ventre reste assez souple et non douloureux.

Le 17, frisson violent le matin, suivi de fièvre. Le lendemain amélioration, la diarrhée semble s'apaiser notablement.

A partir du 25 avril les frissons reparaissent, violents, chaque jour, à des heures variables. Sueurs profuses.

A la date du 9 mai, légère amélioration; mais le 11, à la visite du matin, nouveau *frisson très-intense*. P... claque des dents et tremble de tous ses membres. Pouls 125, température 40°.

Les phénomènes pulmonaires n'out pas changé, mais le ventre devient *très-douloureux*, principalement dans le flanc droit : il est impossible, en raison de la douleur excessive, d'explorer profondément cette région. En même temps se montrent des *vomissements*; la diarrhée ne reparait pas. Cataplasmes laudanisés sur le ventre.

La fièvre hectique continue à se montrer comme les jours précédents.

Cet état continue les jours suivants; mêmes douleurs vives, mêmes vomissements. Le 14 elle rend par l'anus des *matières striées de sang et puriformes*. La mort a lieu le 15.

AUTOPSIE le 16 mai.

I. — *Thorax*. — Il existe dans le poumon gauche principalement une grande quantité de tubercules à tous degrés de développement; il existe surtout un grand nombre de cavernes qui en sillonnent la partie supérieure et sont la conséquence d'une fonte rapide des poumons. A droite mêmes lésions, mais beaucoup moins avancées. Peu de chose à noter vers les plèvres.

Le cœur est petit, avec une légère prédominance du cœur droit, qui est dilaté. Rien aux valvules. Les fibres musculaires du cœur ont presque toutes conservé leur striation, et sont peu ou point granuleuses.

II. — *Abdomen*. Le foie est entièrement transformé en graisse; il est d'un jaune d'ocre.

Rien de particulier du côté de la rate et des veines. — Un peu de liquide puriforme dans le petit bassin, citrin dans le reste de la cavité péritonéale.

Le gros et le petit intestin contiennent au voisinage de la valvule iléo-cœcale des ulcérations tuberculeuses rappelant entièrement les ulcérations de la fièvre typhoïde; il existe de plus des tubercules miliaires sous-muqueux assez nombreux et dessiminés dans les mêmes points.

Dans la fosse iliaque droite, le cæcum forme une véritable tumeur d'un rouge vif et par place vineux; le péritoine qui le recouvre est dépoli, couvert de fausses membranes chagrinées, récentes, et au-dessous, se voient par transparence des hémorrhagies sous-péritonéales ressemblant à une sorte de purpura. Le cæcum en ce point paraît distendu et comme rempli d'une matière assez ferme. Son aspect est bleuâtre d'une façon générale, et à la pression, il ne s'affaisse pas; la consistance est mollasse, semi-fluctuante, il forme une véritable tumeur phlegmoneuse.

A l'ouverture du cæcum on constate que, s'il n'est pas extrêmement distendu extérieurement, sa lumière est presque entièrement effacée par le boursouflement et le soulèvement interne de la muqueuse cæcale. D'ailleurs il est facile de voir, par une incision longitudinale, qu'il existe en effet entre la muqueuse et la musculeuse, et étendu en nappe dans toute la hauteur et dans tout le pourtour du cæcum, une sorte de phlegmon suppuré ou diffus, présentant des tractus celluleux très-tracbés, contenant dans leurs mailles une grande quantité de liquide puriforme, jaune verdâtre et soulevant par place la muqueuse, surtout au niveau des plis, jusqu'à l'éloigner de plus d'un centimètre de la musculeuse. D'ailleurs la muqueuse elle-même offre une teinte verdâtre très-prononcée qui s'étend comme la nappe phlegmoneuse jusqu'à cinq travers de doigt en hauteur pour le cæcum. Au niveau des points où elle est le plus soulevée, elle est d'un rouge vineux, de plus excessivement mince, facile à déchirer, et présente des ulcérations plus ou moins étendues, plus ou moins irrégulières par lesquelles le pus s'écoule dans l'intestin, évidemment de même nature que les ulcérations tuberculeuses trouvées dans le reste du cæcum. L'appendice iléo-cæcal offre au niveau de son orifice une de ces ulcérations très-profondes, ayant détruit presque toutes ses tuniques. L'inflammation phlegmoneuse s'étend à cet appendice jusqu'à 2 centimètres de sa terminaison. Il est replié en arrière du cæcum. En un point, il suffit d'une légère traction pour y produire une perforation au niveau de laquelle existent des fausses membranes récentes avec du purpura à la surface; mais il est impossible d'y trouver la moindre trace de corps étranger. La perforation siége vers le milieu de sa hauteur.

La valvule de Bauhin offre une muqueuse très-boursouflée qui permet à peine l'introduction du bout du petit doigt par l'intérieur du cæcum. La tuméfaction, la teinte verte et le soulèvement de la muqueuse cæcale s'étendent par cet orifice jusque dans l'intestin grêle; mais à partir de 1 à 2 centimètres, cette muqueuse reprend ses caractères normaux, comme d'ailleurs pour le cæcum à l'origine du colon ascendant. Notons qu'il existe également sur la muqueuse de l'intestin grêle, à partir de la valvule en question, des ulcérations à bords taillés à pic, faites comme à l'emporte-pièce, étendues les unes comme une lentille, d'autres dépassant 1 centimètre en diamètre, contenant pour la plupart du sang infiltré dans leur fond. A côté se voient des tubercules sous-muqueux évidents, et surtout des follicules étalés volumineux, tuméfiés, sur le point de s'ulcérer.

Le mésentère, qui s'insère au cæcum malade, est lui-même considérablement tuméfié : on y trouvé des ganglions très-développés d'un rouge vineux, et les lames du mésentère présentent également une nappe phlegmoneuse assez épaisse qui, partant du cæcum, s'étend à cinq ou six travers de doigt au-dessus pour finir insensiblement; cette nappe phlegmoneuse est évidemment l'extension de la typhlite phlegmoneuse au mésentère.

Au microscope on voit que le liquide jaune verdâtre qui s'échappe des mailles formées par la tunique celluleuse du cæcum est constitué par une grande quantité de granulations graisseuses isolées et un nombre considérable de corpuscules de pus, le plus grand nombre remplis de granulations graisseuses réfringentes.

Point de tubercules aux organes génitaux. Notons un kyste de l'ovaire multiloculaire du côté droit, gros comme un œuf de canard.

S'il est vrai, d'après les auteurs que nous avons cités, que la *typhlite* s'annonce par des phénomènes *gastriques*, par un empâtement extrêmement douloureux dans le flanc droit, et enfin, par un frisson

pouvant se répéter à des intervalles plus ou moins éloignés et marquant toujours le début de la maladie, ces différents symptômes permettant d'exclure au moins dans les premiers jours, la pérityphlite, voyons ce que nous donne le fait rapporté ci-dessus, lequel est resté jusqu'à la fin entièrement exempt de pérityphlite.

On y trouve un frisson violent au début, un frisson plusieurs fois répété les jours suivants et à intervalles irréguliers; on y trouve une douleur extrêmement vive avec un empâtement dans le flanc droit, et enfin des vomissements.

M. Blatin indique bien une forme particulière à cet empâtement de la fosse iliaque droite; cet empâtement rappellerait assez la forme de l'intestin malade et ne permettrait pas de le rapporter à une pérityphlite; mais est-il possible, dans tous les cas au moins, avec une telle douleur, de pousser les recherches assez profondément pour reconnaître à la tumeur la forme du gros intestin? Dans le cas actuel, la douleur empêcha cette exploration, qui n'eût certainement pas manqué de donner des résultats positifs, ainsi que l'autopsie est venue le démontrer.

D'un autre côté, l'ouverture de la typhlite phlegmoneuse dans l'intestin s'est révélée par la sortie de matières puriformes et striées de sang par l'anus.

En ajoutant ce fait à ceux qui ont servi de base à la leçon de M. Béhier et à la monographie de M. Blatin, nous croyons pouvoir affirmer, après ces auteurs, l'existence parfaitement indépendante de la typhlite et aussi la valeur des moyens qu'ils ont donnés pour la reconnaître.

Enfin il n'est pas sans intérêt de faire remarquer ici la nature nettement phlegmoneuse de la typhlite, l'inflammation s'étant propagée de la muqueuse ulcérée à la tunique cellulaire du cæcum. C'est en vain que nous avons cherché dans la thèse de M. Blatin, au chapitre de l'anatomie pathologique, la relation de lésions semblables permettant d'établir anatomiquement l'existence d'une typhlite phlegmoneuse. Le fait que nous rapportons est donc, à ce point de vue, capable d'enrichir encore l'histoire des inflammations du cæcum.

D'ailleurs, en l'absence de tout corps étranger soit dans le cæcum, soit dans l'appendice vermiculaire, nous devons reconnaître pour point de départ à cette typhlite phlegmoneuse les ulcérations tuberculeuses siégeant sur le gros et le petit intestin, au voisinage de la valvule de Bauhin, où elles seraient plus profondes et plus nombreuses. Il faut noter aussi qu'il n'existe aucun foyer de suppuration chez cette malade qui puisse faire admettre une infection purulente: de toute nécessité nous devons rapprocher cette lésion de celles de la gastrite phlegmoneuse, bien que celle-ci reconnaisse habituellement des causes entièrement différentes.

De ce fait il est donc permis de conclure : 1° que la typhlite peut se présenter avec des caractères anatomiques et symptomatiques distincts de ceux qui appartiennent à la pérityphlite; 2° que la typhlite phlegmoneuse existe comme forme anatomique parfaitement démontrée.

— M. Hayem, en étudiant la suppuration, a été amené à vérifier par de nouvelles expériences les faits annoncés par M. Cohnheim, tant sur l'extravasation des globules blancs du sang à travers les parois vasculaires que sur celle des globules rouges, particulièrement à la suite de la stase veineuse. (Voir plus haut.)

M. Legros demande si, après l'étude de la suppuration du mésentère, M. Hayem a pu étudier l'épithélium des vaisseaux.

M. Hayem n'a pas pu injecter les vaisseaux du mésentère parce que, dans la plupart des cas qu'il a observés, ceux-ci étaient à la fin de l'expérience plus ou moins complètement oblitérés; mais en traitant le mésentère par une solution de nitrate d'argent, il a pu s'assurer que l'épithélium y persistait presque partout à la surface de la séreuse avec les caractères normaux.

— M. Brown-Séquard présente les pièces anatomiques recueillies chez un cochon d'Inde auquel il avait pratiqué l'amputation de la jambe. On trouve dans différents viscères des abcès métastatiques, mais pas de tubercules. Quelque temps avant la mort, en excitant chez cet animal le côté opposé à l'amputation, on fit naître des accès convulsifs; mais ceux-ci n'étaient pas le résultat de l'amputation du membre; ils étaient liés aux lésions de la pyhémie.

M. Brown-Séquard a fait de plus des expériences nouvelles pour déterminer le sens suivant lequel l'excitation qui part des nerfs lésés se transmet à l'encéphale. Chez un premier cochon d'Inde il a pratiqué une section de la moitié droite de la moelle épinière et en même temps une section du nerf sciatique du côté opposé. Cet animal est devenu rapidement épileptique.

Chez un second cochon d'Inde, après la section de la moelle épinière à droite, il a fait la section du nerf sciatique du même côté. Or tandis que cette dernière opération pratiquée seule rend les animaux épileptiques au bout d'environ quinze jours, ce second cochon d'Inde n'est pas encore devenu épileptique, bien que l'opération remonte déjà à vingt-sept jours. On peut donc dire que l'excitation qui part des nerfs lésés pour se rendre à l'encéphale passe dans la moelle par le même côté que celui de la section.

—M. Landrieux présente à la Société un ganglion iliaque recueilli sur un malade mort de gangrène sèche, dans le service de M. Gubler. On peut voir une pigmentation récente du ganglion qui serait due, d'après M. Gubler, à la résorption par les lymphatiques de la matière colorante du sang épanché dans les tissus frappés de sphacèle.

Voici l'observation :

PIGMENTATION DES GANGLIONS LYMPHATIQUES CONSÉCUTIVE A LA GANGRÈNE SÈCHE.

Le 11 janvier 1869 entrait à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. le professeur Gubler, un malade âgé de 40 ans, atteint d'affection cardiaque et présentant les signes initiaux d'une gangrène de l'extrémité antérieure du pied gauche, de nature embolique. Peu à peu le sphacèle envahit les deux tiers antérieurs du pied, et cette partie sphacelée prit l'apparence de la gangrène dite sèche. Durant ce travail d'élimination survinrent à plusieurs reprises des poussées de lymphangite tout le long de la partie interne du membre correspondant, et consécutivement une tuméfaction très-notable de plusieurs ganglions lymphatiques de la région inguinale.

En présence de ce fait, M. Gubler émit l'opinion qu'il devait se faire dans ces ganglions inguinaux un travail de pigmentation analogue à celui que l'on observe dans les ganglions axillaires des individus qui portent sur le membre supérieur des marques de tatouage.

Le malade, à la suite d'embolies multiples dans divers organes (poumons, reins, etc.), succombe le 19 mai, et à l'autopsie il fut facile de vérifier le fait annoncé par M. Gubler.

Un des ganglions de la région inguinale, situé vers l'angle inférieur du triangle de Scarpa, dont le plus grand diamètre correspondait à la direction verticale, recevant par conséquent les lymphatiques émanant de l'extrémité périphérique du membre, présentait le volume d'un œuf de pigeon. Plusieurs sections pratiquées sur ce ganglion permettent de voir une matière noirâtre, pigmentaire, réunie par îlots assez irrégulièrement. Les ganglions, au contraire, dirigés dans le sens transversal ou bien situés supérieurement, ne présentaient nulle trace de pigmentation; il en était de même du reste pour les ganglions du membre opposé; analogues à celui que nous signalons, ils étaient complètement indemnes de pigmentation.

M. le professeur Gubler fit lui-même l'examen histologique de cette substance. Mise sur le porte-objet du microscope, cette matière noire se présentait sous l'aspect de granulations foncées amorphes, complétement dégagées de tout élément cellulaire, de dimension variable. Traitée successivement par l'acide chlorhydrique, puis par l'acide nitrique et simultanément par ces deux acides réunis (eau régale), cette matière ne disparut aucunement, au contraire même, prit une teinte plus sombre.

Il est donc évident que cette matière pigmentaire est constituée par du charbon résultant des transformations ultimes des matières animales qui, soumises désormais au seul empire des lois physico-chimiques, ont subi les métamorphoses observées dans les substances ternaires qui, dans le sol, passent à l'état d'ulmate, de tourbe, de lignite et de charbon.

Il nous a semblé que cette cause de pigmentation, qui n'avait pas encore été indiquée, méritait d'être rapportée devant les membres de la Société.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SUITE ET FIN DE LA SEANCE DU 21 MAI 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

Empoisonnement par les gaz des fosses d'aisances; disparition rapide des accidents aigus a la suite de l'emploi des inhalations d'oxygène; par le docteur Lancereaux.

Le 11 juillet 1865, plusieurs ouvriers étaient occupés à travailler à une fosse lorsque l'un d'eux, venant à ouvrir une fissure, donna lieu à un échappement de gaz qui le renversa immédiatement. Ses collègues, placés à la partie supérieure de la fosse, l'entendant tomber, descendent pour le relever; mais arrivés à un certain niveau, ils sont asphyxiés et tombent eux-mêmes dans la fosse. Arrivent deux pompiers qui parviennent à retirer, non sans grande peine, ces trois hommes. Les deux hommes qui étaient allés porter secours sont retirés mourants et succombent peu de temps après. Quant à l'autre, celui qui travaillait dans la fosse, il peut encore être transporté à l'hôpital; mais il arrive à l'Hôtel-Dieu dans un état pour ainsi dire désespéré. Admis dans le service de M. le professeur Grisolle (salle Sainte-Jeanne), il a la face bleue, violacée, les joues et les membres glacés; il est sans connaissance et anesthésié à un tel point que l'ammoniaque reste tout d'abord sans action sur ses fosses nasales. Il jette des cris incessants; ses membres supérieurs, roides, contracturés, ont de la tendance à se porter en avant et à se croiser sur sa poitrine; ses membres inférieurs sont au contraire plutôt en résolution; son pouls est petit, sans fré-

quence; du vin et du café lui sont administrés pour combattre cet état; des sinapismes sont appliqués sur le tronc et les membres, mais ces moyens et d'autres encore restent sans résultat: l'existence de ce malade paraissait toujours menacée lorsque, vers dix heures et demie, je pensai à lui faire respirer de l'oxygène. C'était chose facile, car un ballon plein de ce gaz se trouvait justement dans la salle et servait alors au professeur Trousseau qui l'employait pour combattre l'anémie. Notre malade ayant respiré ce gaz pendant quelques minutes se trouva immédiatement soulagé; nous vîmes les spasmes thoraciques disparaître, la teinte violacée diminuer et la connaissance revenir, puis en même temps les membres se réchauffèrent peu à peu, et la température reprit son état normal. Vers deux heures de l'après-midi, la chaleur était plutôt élevée; il survint quelques crachements de sang qui furent combattus à l'aide de ventouses sèches sur la poitrine. On prescrivit en outre 20 centigrammes d'émétique qui furent suivis d'abondantes garde-robes. Le soir, le malade était fatigué, courbaturé, mais dans un état qui offrait les meilleures espérances. Le lendemain, il existe 120 pulsations, sans chaleur vive à la peau; les paupières sont fermées; double conjonctivite. A part cette affection et un léger abattement, le malade se trouve bien. Le 13, la conjonctivite persiste, le pouls est moins fréquent, la respiration presque normale. Le 14, 80 pulsations; toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement. Le 17, la sortie est accordée; l'appétit est encore un peu faible, et le malade éprouve dans la marche des palpitations et de l'essoufflement. Néanmoins il est considéré comme définitivement guéri.

Cette observation n'a pas besoin de commentaires; non-seulement elle nous fait connaître l'utilité de l'oxygène dans le traitement de l'intoxication par le gaz des fosses d'aisance, mais elle nous apprend qu'il y aurait de grands avantages à tenir en réserve des ballons d'oxygène partout où il peut être nécessaire d'intervenir pour combattre l'asphyxie, et notamment dans les lieux destinés aux secours urgents.

M. Paul ayant plusieurs fois constaté la très-notable utilité de l'emploi de l'oxygène pour combattre certains cas d'asphyxie accidentelle, a émis le vœu que dans les postes établis à proximité des endroits où peuvent se produire ces accidents d'asphyxie, par exemple lors d'une grande réunion ou d'une grande agglomération, on adjoigne aux boîtes de secours des ballons remplis d'oxygène, ou tout au moins des appareils pouvant produire très-rapidement ce gaz en certaine quantité.

M. Tommard : A l'occasion de ce fait, je demande à donner le résumé d'un autre cas d'inhalation d'oxygène qui, ne s'étant pas terminé favorablement, a peu de chance d'être publié :

Il s'agit d'un enfant né avant terme à 7 mois ou 7 mois 1/2, dont la santé demeura bonne les dix premiers jours. Maigre et chétif de corps, sa figure était pleine et rosée ; un rhume survint sans que l'examen du thorax ait fait découvrir le moindre râle, la moindre matité. C'est alors que se produisirent des crises d'asphyxie de la dernière gravité que j'attribuai à la présence d'un crachat muqueux dans un larynx étroit et qui se répétèrent une ou deux, puis cinq ou six fois par jour et même davantage. J'ai aussi vu ce pauvre enfant sans pouls, sans respiration, cyanosé des pieds à la tête, les chairs de la face comme ratatinées, froid et ne revenant que lentement sous l'influence des excitations cutanées et muqueuses les plus énergiques et de la respiration artificielle.

Dans ces conditions je priai M. Limousin d'apporter lui-même un ballon d'oxygène et nous administrâmes ce gaz par insufflation, d'une façon intermittente. Les effets se firent attendre une ou deux minutes et furent en définitive merveilleux. La couleur bleue de la face diminua d'abord, les téguments ensuite se gonflèrent visiblement et devinrent rosés, puis vermeils, une inspiration profonde et spasmodique comme celle d'un noyé eut lieu, suivie d'autres régulières et faciles. Enfin l'enfant remua les lèvres, ouvrit les yeux et se mit à sourire. C'était une véritable résurrection. On le mit au sein qu'il accepta, après quoi il s'endormit.

Dans la soirée une autre crise survint et fut traitée de même par la mère seule avec un égal succès. Redoutant les effets locaux excitants du gaz, je recommandai alors, d'en être fort avare, et de ne procéder que par deux ou trois inspirations à la fois en se guidant sur la coloration bleue de la figure et des doigts.

Pendant quarante-huit heures la vie fut ainsi entretenue. Mais peu à peu l'oxygène devint insuffisant, la cyanose persista, la faiblesse s'accrut, je constatai la présence à droite de souffle et de râle crépitant, et la mort survint par une sorte d'épuisement de toutes les fonctions à la fois.

L'oxygène doit-il être accusé du développement de cette pneumonie? N'a-t-il fait qu'exagérer une bronchite antérieure, ou bien devons-nous nous borner à enregistrer ici ses effets véritablement merveilleux?

Le docteur Thierry Mieg, auquel je racontai ce fait, m'a dit avoir employé une fois aussi l'oxygène dans ces circonstances et avoir vu de même l'enfant succomber à une pneumonie.

Ces deux faits méritent donc d'être médités.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité des tumeurs, par Paul Broca, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, membre de l'Académie de médecine. 2 vol. — Paris, Asselin, libraire-éditeur, 1866-1869.

II. Pathologie des tumeurs, cours professé à l'Université de Berlin, par R. Virchow, professeur d'anatomie pathologique, de pathologie et de thérapeutique générale à l'Université de Berlin; directeur de l'Institut pathologique, etc.; traduit de l'allemand par Paul Aronssohn, professeur agrégé près la Faculté de médecine de Strasbourg, etc. Traduction revue par l'auteur. — 2 vol. avec 181 figures intercalées dans le texte. — Paris, chez Germer Baillière, libraire-éditeur, 1867-1869.

Voici deux ouvrages qui, traitant du même sujet, se recommandent hautement à l'attention du public médical, et par la valeur incontestable et toute compétente de leurs savants auteurs, et par l'importance des diverses questions déjà résolues ou encore en litige, tout aussi bien que par la divergence extrême des deux doctrines rivales sur l'origine et la formation des productions accidentelles.

Personne n'ignore, en effet, que depuis que le microscope est venu agrandir le champ de l'anatomie pathologique et du diagnostic, l'étude clinique des tumeurs est entrée dans une nouvelle voie qu'ont successivement illustrée les travaux de Jos. Muller, Lebert, Virchow, Robin, Broca, Verneuil, Follin, Sédillot, etc.

Après les tâtonnements du début et les transformations inévitables apportées dans les premières recherches par des investigations ultérieures, deux théories célèbres sont restées et se trouvent encore en présence : l'une, soutenue par Broca et Follin et admise généralement en France, reconnaît que les éléments normaux ou pathologiques se forment au sein et aux dépens des blastèmes; l'autre, patronée par Virchow et acceptée principalement en Allemagne, n'est autre que la théorie du développement continu et émane directement de la théorie cellulaire.

Voici en quoi consiste la doctrine de Virchow : le plus grand nombre des tumeurs sont le résultat de *processus actifs* qui, s'établissant dans le corps, conduisent soit à une augmentation de sécrétion ou d'exsudation, soit à une véritable formation nouvelle; ces processus doivent être considérés comme *irritatifs*, et l'influence incitative peut être extérieure ou intérieure. Dans chaque point où survient une de ces irritations, le développement histologique suit d'abord la même marche que dans les irritations inflammatoires. Il ne se fait ni *exsudation libre*, ni produit de nouvelle formation dans un cytoblastème libre; le point de départ du développement existe dans les éléments cellulaires du tissu-mère. Les tissus qui doivent devenir le siége du développement de la tumeur augmentent de volume; leurs éléments absorbent plus de matériaux, ils se gonflent. Bientôt après ordinairement commence la segmentation des noyaux (nucléation); vient ensuite une multiplication de cellules (cellulation). Si celle-ci se fait rapidement, si elle atteint un degré élevé, et si les cellules deviennent de plus en plus petites à mesure qu'elles augmentent en nombre, le tissu arrive à *l'état de granulation* et devient en réalité *indifferent*, puisque ce tissu est comparable aux états embryonnaires qui surviennent dans l'œuf dans les premiers temps qui suivent la fécondation, alors qu'il se développe une masse de cellules dont il est impossible de différencier la destination ultérieure. Dans cet état de granulation existent généralement de petites cellules rondes qui possèdent un noyau et dans le cas le plus favorable un nucléole, et, pour la plupart, une substance faiblement granulée. Le stade de granulation n'est pas obligatoire pour chaque tumeur, et la segmentation des éléments peut conduire d'emblée à la production de formes déterminées typiques, comme cela a lieu dans les *hyperplasies directes*. Si l'on peut dire avec certitude que les tissus les plus indifférents deviennent le plus fréquemment le point de départ de ces développements nouveaux, il est également hors de doute que le tissu connectif proprement dit est le point de départ le plus fréquent de la formation des tumeurs. Jusqu'à l'époque où se forment les cellules indifférentes de granulation et même pendant la période caractérisée par leur présence, il est impossible de reconnaître ce qu'il en adviendra; un cancer dans ce stade ressemble à un tubercule. Après cette période commence la *différenciation*, c'est-à-dire qu'à partir de ce moment, non-seulement tel ou tel tissu se développe dans une tumeur, mais encore des tissus différents se développent simultanément

dans la même tumeur. Dès ce moment aussi, les tumeurs prennent leur caractère particulier et se différencient en deux grandes classes : 1° Les tumeurs *simplement histioïdes* qui se composent d'un tissu simple et rappellent, par leur disposition, quelque tissu connu du corps; les tumeurs épithéliales font partie de ce groupe. 2° Les tumeurs *organoïdes* composées de plusieurs tissus et offrant une structure complexe qui répond, non plus à la structure d'un tissu, mais à la structure d'un organe. 3° Il est même des cas où la diversité intérieure et la juxtaposition de tissus différents et de parties organoïdes est telle que la tumeur prend de l'analogie avec un système organique; la tumeur est alors dénommée *systématoïde*, ou mieux *tératoïde*.

Telle est la doctrine de Virchow qui nie d'une manière formelle les exsudations pathologiques. Par contre, Follin n'hésite pas à dire (1) que l'histogénésie des tumeurs, telle qu'elle est professée par Virchow, est un ensemble de suppositions gratuites qui s'appliquent à des périodes de développement insaisissables pour nos sens. De son côté, M. Broca déclare également que toutes les théories et toutes les hypothèses histologiques, si habilement rassemblées par Virchow, n'ont nullement démontré que toute cellule doive provenir d'une autre cellule: *omnis cellula e cellula*.

Après avoir repoussé et infirmé la théorie de Virchow dans plusieurs passages de son ouvrage, M. Broca s'applique à démontrer l'existence des blastèmes, d'abord coagulables, parce que devenant solides et perdant ordinairement leur transparence avant de commencer à s'organiser, ils sont déjà visibles et tangibles, quoiqu'ils ne renferment encore aucun élément figuré: telles sont les fausses membranes des séreuses, la lymphe dite coagulable de l'inflammation et des plaies récentes, le blastème des tubercules. Certains blastèmes non coagulables peuvent être aussi observés directement: telle est la substance amorphe, transparente et filante qui constitue ce que Cruveilhier a décrit sous le nom d'adhérences glutineuses des séreuses. Quant aux blastèmes non coagulables et interstitiels, aux dépens desquels se nourrissent et s'accroissent les tumeurs proprement dites, on ne peut les isoler; mais, ajoute M. Broca, si l'on considère, d'une part, que la réalité de l'exsudation et de l'organisation des blastèmes est démontrée par de nombreux exemples; d'une autre part, que l'accroissement d'une tumeur exige nécessairement le concours d'une substance organique additionnelle, et que les vaisseaux, dont les parois sont imperforées, ne peuvent fournir cette substance que par exsudation; si l'on songe enfin que la théorie de l'exsudation n'a été mise en doute que parce que M. Virchow l'a jugée incompatible avec son aphorisme précédent : *omnis cellula e cellula*, on est suffisamment autorisé à conserver cette théorie de l'exsudation qui, émise longtemps avant le microscope, et confirmée par le microscope dans un grand nombre de cas, n'est en opposition avec aucun fait connu, et est seule compatible avec l'état actuel de nos connaissances en anatomie et en physiologie.

Quant aux éléments, qui prennent naissance dans un blastème quelconque, ils s'organisent primitivement, soit en globules, soit en fibres. Les globules sont tantôt des cellules avec ou sans noyaux, tantôt des noyaux libres, tantôt enfin des corpuscules d'une forme moins nettement accusée, et dont la nature nucléaire ou cellulaire est plus ou moins contestable. Cet état globuleux peut être transitoire ou permanant, comme dans les tissus normaux d'espèces correspondantes, et l'on voit même des éléments globuleux qui, à l'état normal, ne sont que transitoires, devenir permanents dans certaines tumeurs par une sorte d'arrêt de développement. Cet arrêt de développement des éléments s'observe surtout dans le groupe des *fibroïdes nucléaires*, qui fait partie de la famille des fibroïdes ou tumeurs fibro-plastiques. D'autres fois les éléments globulaires du blastème pathologique présentent la même évolution que dans le développement embryonnaire. Enfin, comme certains tissus normaux, certains tissus accidentels se forment sans l'intervention de l'état globulaire, le blastème s'organise directement en fibres, sans passer par l'état de noyaux ou de cellules.

Pour M. Broca, il y a autant de blastèmes que de tissus, sans prétendre pour cela que ces blastèmes diffèrent entre eux autant que les tissus qu'ils doivent produire ou nourrir. De plus, non-seulement toutes les productions accidentelles ne dérivent pas d'un blastème unique, non-seulement les blastèmes pathologiques homœomorphes se divisent en un certain nombre de groupes ayant pour type l'un des blastèmes normaux, mais il y a dans chacun de ces groupes des variétés qui s'éloignent plus ou moins du blastème normal correspondant.

Chaque blastème qui s'organise est sollicité par deux influences essentiellement différentes : l'une, intérieure, intrinsèque, formant le caractère particulier, la *tendance propre* de chaque blastème; l'autre, extérieure, extrinsèque, émanée des parties environnantes : c'est la *loi d'analogie de formation*. Dans la période initiale des formations embryonnaires, la première de ces deux influences agit seule sur la substance des blastèmes. Mais dès que les premiers tissus sont formés, la seconde influence vient s'ajouter à la précédente, et la matière nutritive se trouve dès lors, jusqu'à la fin de la vie, soumise à deux ordres d'influences qui, à l'état normal, agissent dans le même sens, mais qui, à l'état pathologique, peuvent se contrarier ou se combattre.

Telle est, esquissée dans ses traits principaux, la théorie des blastèmes que M. Broca a savamment développée dans son remarquable ouvrage.

Si l'on se rappelle que, lors de la récente discussion sur l'inoculation du tubercule, la théorie de la prolifération cellulaire a également trouvé des défenseurs à l'Académie de médecine, on comprendra que nous réservions à l'avenir, et à des juges plus compétents que nous, le soin de décider qui a définitivement raison, de Virchow ou de M. Broca. Pour le moment, nous nous bornerons à faire connaître, d'une manière générale, leurs intéressants ouvrages.

Dr Sistach.

(La suite au prochain numéro.)

(1) *Traité élémentaire de pathologie externe*, 1861, t. Ier, p. 153.

VARIÉTÉS.

— La séance de distribution des prix aux élèves internes ou externes en médecine et en chirurgie des hôpitaux et hospices civils de Paris, qui ont concouru en 1869, a eu lieu le lundi 27, dans la salle des concours de l'administration.

Tout l'intérêt de cette séance repose, comme on le sait, sur la proclamation des nouveaux internes et externes, et des lauréats du prix de l'internat.

Voici le nom des lauréats :

Prix de l'internat. *Première division* (internes de 3e et 4e année) : Prix : médaille d'or, M. Reverdin. — Accessit : médaille d'argent, M. Lucas-Championnière. — Première mention : M. Laugier. — Deuxième mention : M. Landrieux.

Deuxième division (internes de 1re et 2e année). — Prix : médaille d'argent, M. Lahadie-Lagrave. — Accessit : livres, M. Bozzi. — Première mention : M. Hubert-Valleroux. — Deuxième mention : M. Rendu.

— Faculté de médecine de Paris. M. Lasègue, professeur de pathologie et thérapeutique générales, est nommé professeur de clinique médicale.

M. Lasègue est attaché en cette qualité au service de la Pitié.

M. Ball, professeur agrégé, chargé de continuer le cours de pathologie et thérapeutique générales, commencera ses leçons le lundi 3 janvier 1870.

— Ecole de médecine de Rennes. M. Delacour, professeur de clinique interne à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, est nommé directeur de ladite Ecole, en remplacement de M. Aussant, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— Ecole de pharmacie de Strasbourg. M. Schmitt, chargé des fonctions d'agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Strasbourg, est chargé provisoirement du cours d'histoire naturelle à ladite Ecole, en remplacement de M. Kirschleger, décédé.

—Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 19 au 25 décembre 1869). — *Causes de décès* : Variole 34. — Scarlatine 6. — Rougeole 5. — Fièvre typhoïde 28. — Typhus 0. — Erysipèle 12. — Bronchite 88. — Pneumonie 92. — Diarrhée 8. — Dysenterie 2. — Choléra 1. — Angine couennense 6. — Croup 10. — Affections puerpérales 10. — Autres causes 678. — Total : 980.

Londres (du 12 au 18 décembre). — *Causes de décès* : Variole 8. — Scarlatine 186. — Rougeole 26. — Fièvre typhoïde 32. — Typhus 12. Erysipèle 5. — Bronchite 208. — Pneumonie 103. — Diarrhée 14. — Dyssenterie 1. — Choléra 1. — Angine couenneuse 8. — Croup 11. — Affections puerpérales 10. — Autres causes 911. — Total : 1,566.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

PATHOGÉNIE.

DU RÔLE DES MICROZOAIRES ET DES MICROPHYTES DANS LA GENÈSE, L'ÉVOLUTION ET LA PROPAGATION DES MALADIES.

Suite. — Voir le n° 51 de l'année 1869.

Les miasmes qui se produisent dans un lieu occupé par des individus malades se divisent naturellement en deux classes. Les uns, comme ceux que nous avons déjà étudiés, n'ont primitivement rien de spécifique; les autres reproduisent chez les personnes saines qui séjournent dans le milieu infecté la maladie d'où ils émanent. Les premiers d'ailleurs, ainsi qu'on l'observe pour le miasme typhique, peuvent acquérir les propriétés transmissibles des seconds. La différence entre les deux sortes de miasmes n'existe donc qu'à leur origine et réside dans leur mode primitif de développement.

Nous avons vu plus haut que, dans la pathogénie complexe du typhus, il faudrait, suivant certains auteurs, tenir compte des maladies diverses dont les individus agglomérés, entassés peuvent être déjà atteints. Il en est de même lorsqu'on veut rechercher l'origine des accidents infectieux et des épidémies qui font, à juste raison, le désespoir de la pratique nosocomiale. On peut dire que l'atmosphère d'une salle d'hôpital mal ventilée, remplie de blessés dont les plaies suppurent en plus ou moins grande abondance et fournissent un pus de plus ou moins bonne ou mauvaise nature, est en quelque sorte saturée de miasmes. L'analyse chimique montre dans la vapeur d'eau condensée de cette atmosphère une quantité considérable de matière organique; le microscope y découvre tous les microzoaires et les microphytes qui accompagnent la décomposition putride; il n'est probablement pas difficile, à l'exemple de M. Eiseld, de constater, au moyen de l'aéroscope, la présence de globules de pus transportés par les courants d'air ou la vapeur d'eau. On sait, en effet, que notre confrère de Prague, recherchant les causes de la contagion dans une épidémie de conjonctivite purulente, plaça un aéroscope dans une salle qui contenait trente-huit malades, et recueillit ainsi sur la plaque de verre enduite de glycérine des corpuscules de différentes sortes, parmi lesquels le microscope fit reconnaître des globules de pus.

Les miasmes dont nous nous occupons en ce moment n'ont pas été suffisamment étudiés pour qu'on puisse déterminer leurs caractères différentiels, suivant le genre d'infection qu'ils produisent. La nature des maladies préexistantes, l'état actuel des malades, le degré de l'encombrement, de l'insalubrité de la salle ou de l'hôpital, de la température, de l'humidité de l'air, la constitution saisonnière, etc., etc., contribuent sans doute, d'une manière plus ou moins inégale, à leur donner leurs propriétés particulières, leur spécialité d'action; et c'est la résultante de toutes ces causes, suivant que l'une ou l'autre est prépondérante, qui fait que l'on observe à l'origine ici l'infection purulente ou l'infection puerpérale, la l'infection putride ou gangréneuse, ailleurs des érysipèles, plus loin la pourriture d'hôpital, etc. Quand le genre de la maladie infectieuse s'est ainsi caractérisé, elle se transmet ensuite dans la salle ou dans l'hôpital de malade à malade. Un élément nouveau, un agent spécifique semble dès lors se surajouter au miasme primitif. Quel est-il et en quoi consiste-t-il? Est-ce un microzoaire ou un microphyte? Personne ne l'a découvert. Nous reviendrons bientôt sur ce point en parlant des miasmes virulents. La question de l'infection purulente, à laquelle nous touchons en ce moment, et qui est actuellement débattue, est trop importante pour que nous ne nous y arrêtions pas un instant.

L'origine miasmatique de la pyohémie est admise par les uns, rejetée par les autres. La question est encore à l'ordre du jour devant l'Académie de médecine, question complexe qui doit par cela même diviser les opinions, chaque chirurgien attachant une plus ou moins grande importance à telle considération, à tel ordre de faits (1).

Quand on songe que l'infection purulente s'observe surtout dans les salles d'hôpital, c'est-à-dire là où il y a encombrement de blessés, ventilation le plus souvent insuffisante, viciation de l'air par les particules organiques s'exhalant de toutes les plaies, etc., on est disposé à admettre qu'elle a pour cause principale une influence miasmatique. Nous disons cause *principale* et non *exclusive*, parce qu'il faut compter aussi avec la nature de la blessure et l'état du blessé.

Mais d'un autre côté, si l'on réfléchit que dans cette salle d'hôpital où règne l'infection purulente, les accidents infectieux ne compliquent, ainsi que l'a fait observer M. Chassaignac, que les traumatismes récents et épargnent généralement les plaies anciennes; que d'ailleurs ces mêmes accidents s'observent quelquefois chez des malades isolés, à la campagne, loin de tout encombrement, dans de bonnes conditions d'aération, on est porté, sinon à nier d'une manière absolue, du moins à réduire considérablement l'influence miasmatique, à la mettre au second rang et à accorder une plus grande importance aux conditions qui dépendent de l'état local de la plaie ou de la constitution du blessé.

L'intervention d'une influence miasmatique a aussi plus ou moins de raison d'être suivant l'idée qu'on se fait de l'infection purulente. Elle est surtout en rapport avec l'opinion de ceux qui séparent la pyohémie de la septicémie et admettent, dans la première, une infection primitive du sang. Cette intervention devient moins nécessaire, plus douteuse, et partant d'un moindre intérêt, si l'on admet au contraire que l'infection du sang est consécutive aux modifications observées dans l'état de la plaie, et surtout si, à l'exemple de M. Verneuil, on confond dans un même genre d'accidents, ne différant les uns des autres que par le degré ou l'ordre d'évolution, la fièvre traumatique, la fièvre inflammatoire secondaire, la septicémie et la pyohémie. Si, en effet, les liquides qui exsudent à la surface d'une plaie s'altèrent d'autant plus rapidement qu'ils sont en contact avec une atmosphère chargée de particules organiques déjà putréfiées, leur décomposition n'en est pas moins assurée dans un air pur, et peut trouver alors dans le siége, la nature de la plaie, dans la constitution des malades, des conditions qui remplacent, pour l'activer, l'influence qu'auraient exercée les miasmes.

Nous avons développé ailleurs (GAZETTE MÉDICALE, année 1869, n° 24) les raisons qui nous portent à considérer, avec MM. Sédillot

(1) Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1869, n°s, 24, 25 et 26.

FEUILLETON.

LA MÉDECINE A ROME.

...Und es kam nicht wenig darauf an, welcher Rang den Aerzten in der Gesellschaft angewiesen war. Den Achtung und Ehre naehrt und befoerdert die Kunst, Geringschaetzung der Voelker gereicht ihr zum groesten Nachtheil, und haelt sie in Niedrigkeit.

H. FRIED. KARL HECKER, *Gesch. der Heilk.* Einleitung, § I, p. 2, t. I.

I

Hecker a raison; si l'on veut bien entendre l'histoire de la médecine, laquelle n'est pas séparable de l'histoire générale de la civilisation, il importe de savoir quelles étaient les relations des médecins de l'antiquité avec les anciennes sociétés. L'art médical est un art indispensable; Celse a fort bien dit que cet art était cosmopolite; mais cet art nécessaire n'a pas toujours été également utile et également considéré en tous lieux; son utilité a été presque toujours en rapport avec la considération accordée aux artistes. On pourrait retourner cette proposition, nous pourrions dire cet axiome; car c'en est un pour ceux qui ont beaucoup réfléchi sur le passé et les destinées de l'art médical.

Serait-ce un paradoxe de dire, en parodiant un aphorisme politique, que les peuples, j'entends les peuples civilisés, ont toujours été traités comme ils méritaient de l'être par leurs médecins? Ce paradoxe n'est peut-être qu'une vérité démontrée par l'histoire de la médecine grecque, démontrable par l'histoire de la médecine romaine.

Remarquons que la race grecque, la première des races, la plus civilisée, l'institutrice, si l'on peut ainsi dire, de toutes celles qui sont aujourd'hui florissantes, a eu la gloire de faire de la médecine un art savant et indéfiniment perfectible. Tout ce qu'il y a de bon, de beau, de sain, d'élevé, de durable dans l'ancienne médecine, nous vient des Grecs. L'observation et l'expérience, ces deux colonnes inébranlables qui supportent tout l'édifice de la médecine clinique, n'ont jamais vacillé; l'École d'Alexandrie, bien différente de celle de Cos, ne touche pas aux fondations de l'édifice, tout en substituant des hypothèses nouvelles aux anciennes.

Asclépiade, qui fut un autre Hippocrate et qui le premier introduisit à Rome la médecine savante des Grecs, Asclépiade, réformateur et révolutionnaire, théoricien et dogmatiste, modifia hardiment et profondément les vieilles conceptions médicales; mais ses innovations, même en thérapeutique, respectèrent les principes fondamentaux, et ce fut, quoi qu'on ait prétendu, par sa fidélité aux principes essentiels qu'il transforma et renouvela la médecine hippocratique, œuvre admirable du génie à la fois spéculatif et pratique des Grecs. Asclépiade n'était

et Billroth, l'infection purulente comme distincte de l'infection putride. Outre que la symptomatologie de la pyohémie est caractéristique, il ne faut pas oublier qu'en injectant dans les veines ou dans le tissu cellulaire d'un animal des liquides septiques, on a toujours produit la septicémie et jamais l'infection purulente. Il est permis d'en conclure que le blessé qui présente cette grave complication, a subi une autre influence que celle de l'absorption par la plaie de liquides septiques; cette influence est extérieure au malade et tout fait supposer qu'elle est due à un miasme qui vicie l'atmosphère. C'est l'opinion que M. Alphonse Guérin défend depuis longtemps; c'est aussi celle de Billroth : « Je veux bien admettre l'origine miasmatique de la pyohémie, dit le chirurgien de Vienne, si l'on entend par miasme, dans ce cas et dans beaucoup d'autres, des matières purulentes, desséchées, pulvérulentes, et peut-être aussi des organismes vivants, microscopiques, qui s'y trouvent mêlés, matières qui sont suspendues dans l'air lorsque les salles sont mal aérées, et qui adhèrent aux draps, au linge à pansement, aux instruments mal entretenus. Ces corpuscules diffèrent entre eux peut-être sous bien des rapports; possédant, pour la plupart, des propriétés phlogogènes, et tous des propriétés pyrogènes lorsqu'ils arrivent dans le sang, ils s'accumulent naturellement en plus grand nombre là où les conditions de formation et de séjour sont le plus favorables, par conséquent dans des salles d'hôpital mal ventilées, lorsque la propreté laisse à désirer, lorsque les malades sont soignés à la légère, restent constamment dans les mêmes salles. »

M. Billroth a une grande tendance à admettre la nature animée du miasme pyohémique. « Il est probable, dit-il, que le pus, qu'il soit sec ou humide, acquiert des qualités particulièrement nuisibles quand il s'y développe certaines organisations microscopiques de nature animale ou végétale. Les recherches de Lücke sur la suppuration bleue ont fourni des données remarquables sur la manière d'être très-particulière de semblables petits organismes. Ces derniers, qui colorent en bleu la suppuration sans lui donner de qualités nuisibles, ne se développent ni sur les granulations, ni dans leur intérieur (le pus n'est pas bleu au moment où il se forme sur la surface bourgeonnante), mais se forment principalement dans la charpie et sur les compresses qui absorbent le pus. Il faut donc qu'il y ait concours d'un certain nombre de circonstances pour qu'ils puissent se montrer en très-grande quantité. Il pourrait en être de même des conditions favorables au développement d'un pus, soit humide, soit sec, à force infectante intense. Mais nous marchons ici complétement sur le terrain des hypothèses; même en admettant la coopération de ces petits organismes au développement de la pyohémie, il restera toujours une question à résoudre : de quelle manière agissent-ils? Peut-être produisent-ils une espèce de fermentation dans le pus, ou l'inflammation et la fonte des granulations; peut-être traversent-ils les granulations et même la peau et les muqueuses; peut-être leur présence dans le sang lui-même n'offre pas un grand danger, et ne font-ils que tracer la voie au pus : tout autant de choses inconnues. »

Nous avons reproduit ces deux citations de M. Billroth, quoique un peu longues, parce qu'elles expriment parfaitement l'état de la question. A défaut d'une solution qui, avec nos connaissances actuelles, est impossible, l'auteur indique les problèmes dont il faut poursuivre la recherche. L'un des premiers points qu'il sera utile d'élucider est celui de savoir si le miasme pyohémique pénètre dans l'économie par toutes les voies d'absorption et produit une altération primitive du sang, ou s'il s'introduit surtout par la plaie dont les modifications précèdent l'infection générale. Dans cette seconde manière de voir, les objections que l'on a adressées à la théorie miasmatique de la pyohémie sont plus faciles à réfuter. Si, en effet, le miasme agit primitivement sur la plaie, on comprend que les personnes exemptes de toute blessure n'en subissent pas l'influence. D'un autre côté, les plaies anciennes, qui suppurent depuis longtemps, sont mieux protégées que les plaies récentes par la couche plus épaisse et mieux organisée des bourgeons charnus; ainsi s'expliquerait la rareté relative de la pyohémie dans les cas mentionnés par M. Chassaignac.

Reste une dernière objection, celle tirée du développement de la pyohémie chez des individus isolés. Il s'agit à cet égard de bien s'entendre sur le mot encombrement et sur ses conséquences. Pour nous il y a encombrement toutes les fois que le nombre des personnes habitant un appartement, une salle, une pièce quelconque d'une maison, d'un établissement, d'un hôpital, d'une prison, etc., est supérieur à celui que doit comporter, suivant les règles de l'hygiène, l'espace nécessaire à chaque individu. Cette définition exprime simplement un rapport et ne préjuge rien, d'une manière absolue, concernant le nombre des personnes assemblées ou l'étendue du local. Il est bon de remarquer cependant que la ventilation d'une salle est d'autant plus difficile que cette salle est plus vaste : de là, toutes choses étant égales, l'avantage, dans les hôpitaux, de salles contenant un petit nombre de malades. Mais que l'on suppose une chambre ne renfermant qu'un lit : si elle est mal ventilée et ne renferme pas l'espace nécessaire au jeu régulier des fonctions de la personne qui l'habite, cette personne sera exposée à tous les dangers de l'encombrement, c'est-à-dire à l'influence délétère de l'air confiné, à la fois modifié dans sa constitution physique et vicié par les exhalations que le corps de l'individu fournit. S'il s'agit d'un blessé, il pourra ainsi, en quelque sorte, s'infecter lui-même, et pour peu que sa constitution, le siége ou la nature de la plaie y soient favorables, des accidents pyohémiques pourront se développer.

Ainsi les mots encombrement, isolement, sont relatifs : c'est surtout le degré de ventilation et par suite de pureté de l'air qu'il faut considérer. Le typhus ne se déclare pas toujours dans les grands établissements où un nombre plus ou moins considérable de personnes sont entassées; il envahit parfois de prime abord des habitations isolées dans la campagne. « Le développement du miasme typhoïde, dit M. Virchow, dans un espace clos, est d'autant plus rapide que l'air est moins renouvelé et que la ventilation est plus imparfaite. Que cet espace clos soit une cellule de prison ou une chambre de malade, un entrepont de navire ou une casemate, cela importe peu. » Aussi l'auteur parle-t-il plus loin d'épidémies limitées qu'il appelle typhus des maisons, typhus des chambres. Or ce qui a lieu pour le typhus peut se présenter de même pour l'infection purulente : de là des cas de pyohémie observés dans la pratique de la

---

pas un contemplateur, tout en étant un théoricien incomparable : il réagissait opportunément, et contre les empiriques routiniers qui abusaient sans discernement des moyens innombrables d'une matière médicale déplorablement riche, et contre les spéculatifs de l'Ecole alexandrine proprement dite, qui, dès l'antiquité, prétendaient fonder toute la pratique sur des théories éphémères, mais décevantes, parce qu'elles s'appuyaient sur l'observation anatomique.

Galien est plein de ces rêveries; il vient à toute force donner un caractère scientifique à la médecine; il veut construire un système, bâtir un édifice, disons le mot, élever un temple dont Hippocrate sera le dieu et lui-même l'hiérophante; et ce conservateur systématique, cet éclectique habile, mais impuissant, car l'originalité lui manque, et il est obligé d'épuiser toutes les combinaisons de son esprit subtil pour concilier les choses les plus incompatibles, l'ancien et le nouveau; Galien ne trouve rien de mieux que d'invoquer la tradition, et sous prétexte de restaurer la médecine hippocratique, il ramène la théorie médicale aux hypothèses surannées des éléments et des qualités premières. Et tout cela par ambition, par vanité, pour faire étalage de savoir, par esprit de secte et de rivalité, en haine du méthodisme qui avait simplifié infiniment la théorie et la pratique de l'art, et surtout en haine des méthodistes qui réussissaient trop à Rome et qui méritaient évidemment de réussir, puisqu'ils ont eu contre eux Pline, le déclamateur éloquent et passionné, et pour eux Celse, l'esprit le plus solide, le plus juste et le mieux informé de l'ancienne Rome.

Galien ne parle pas une seule fois de Celse (1), et l'on sait pourtant que Celse admirait très-fort Hippocrate, mais avec cette indépendance d'esprit qui est la fierté d'un jugement sain et qui ne permet pas au respect de dégénérer en superstition. Pline n'a pas compris le caractère en quelque sorte national et tout romain du méthodisme, doctrine qui s'est peut-être élaborée à Alexandrie, mais qui a fleuri et s'est épanouie à Rome, où elle a prospéré même après Galien, car on la retrouve, quoique mutilée et bien défigurée, jusque dans les temps de barbarie qui suivirent la ruine de l'empire romain.

L'ouvrage que prépare notre ancien collègue et excellent confrère, M. Briau, sur « l'histoire de la profession médicale chez les Romains, » serait incomplet et bien imparfait, si l'auteur laissait de côté les considérations de cet ordre, que nous recommandons à son attention. En effet, malgré tous les faits qu'il lui sera donné de mettre en lumière en dépouillant les monuments et documents historiques, les textes et les inscriptions, il ne nous donnera que des renseignements insuffisants, quels qu'en puissent être le nombre et la valeur, s'il ne nous introduit pas en quelque sorte dans les secrets du monde médical qu'il veut faire

(1) Il n'est pas du tout démontré que le Cornélius dont il cite un remède (*De comp. medic. sec. loc.* l, c. V, *De dysentericis*, t. XIII, p. 292) soit le même qu'A. Cornelius Celsus.

ville et même dans la pratique rurale. Ces cas n'infirmeraient donc pas autant qu'on le pense la théorie miasmatique de ce genre de complication des plaies.

Nous avons supposé, dans les considérations qui précèdent, que le miasme pyohémique agit d'abord sur la plaie. C'est ce que nous sommes disposé à admettre, mais sans pouvoir en fournir la démonstration. Il se peut, en effet, ainsi que le pensent bon nombre d'auteurs, entre autres de Haen, Tessier, Malgaigne, MM. Robin, Alph. Guérin, etc., que l'infection générale précède les modifications locales de la plaie. Dès lors, une nouvelle objection se présente : si l'infection générale est primitive et que le miasme pénètre, comme c'est probable, par les différentes voies d'absorption, toutes les personnes qui vivent dans une salle infectée doivent, blessées ou non, ressentir l'influence du miasme. Or on n'a vu d'infection purulente que sur des individus qui ont subi un traumatisme accidentel ou une opération.

A cela on peut répondre que l'infection, tout en étant générale, peut concentrer son action au point qui est le siége d'une blessure, et que les désordres locaux qui en résultent réagissent à leur tour sur l'état général pour en accroître la gravité. L'influence miasmatique passerait ainsi en quelque sorte inaperçue chez les personnes exemptes de toute plaie. Mais en est-il toujours ainsi? C'est encore un point qui a besoin d'être éclairci. Nous lisons en effet dans Billroth, auquel nous avons dû faire de nombreux emprunts : « Enfin je dois encore citer ce qu'on appelle la *pyohémie spontanée*. Il y a des cas dans lesquels se montrent des abcès multiples dans le tissu cellulaire sous-cutané, ou bien des thromboses veineuses avec abcès emboliques métastatiques, sans qu'on puisse découvrir un foyer purulent primitif; ces cas, surtout quand ils prennent une marche aiguë, sont appelés pyohémie spontanée. »

D'un autre côté, n'a-t-on pas cité de nombreux faits de cette forme d'infection purulente qui sévit chez les femmes en couches, nous voulons parler de la fièvre puerpérale, dans lesquels les premiers phénomènes infectieux avaient manifestement précédé l'accouchement, c'est-à-dire la production du traumatisme utérin? Un excellent observateur, M. Peter, nous en a communiqué un cas qui ne paraît laisser sur ce point aucun doute, et qu'il a, croyons-nous, publié dans la GAZETTE DES HÔPITAUX.

Nous concluons de tous ces développements, déjà bien longs, que la théorie miasmatique de l'infection purulente est celle qui, dans l'état actuel de la science, paraît le mieux rendre compte de la pathogénie de cette terrible complication des plaies. Il est probable que les modifications locales de la plaie précèdent les phénomènes généraux, mais ce n'est pas entièrement démontré. La constitution du miasme pyohémique est encore inconnue, il ne peut être l'objet que d'hypothèses; le rôle des petits organismes ou des corpuscules qu'il renferme n'est pas déterminé. On ne peut, avec M. Billroth, qu'appeler sur toutes ces questions l'attention et les recherches des observateurs.

La suite prochainement.

Dr F. DE RANSE.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

ORIGINES ET AFFINITÉS DU TYPHUS D'APRÈS L'ÉPIDÉMIE ALGÉRIENNE DE 1868; par le docteur JULES ARNOULD.

Suite. — Voir les n°s 46, 48, 51 et 52 de l'année 1868.

PREMIÈRE PARTIE. — ORIGINES DU TYPHUS

II

La pathologie hivernale, chez les indigènes détenus, pouvait se résumer en ces deux termes associés, suppurations diffuses, nécroses interstitielles.

Était-ce déjà là un effet du séjour dans les prisons, et en était-il autrement chez les indigènes libres? Non; ce que nous avons pu voir était en réalité la manifestation d'une même tendance chez tous les indigènes hors des villes, détenus ou non. Les Arabes de la campagne ne viennent presque jamais à l'hôpital; mais nous remontions assez facilement à ce qui se passait chez eux, sans avoir pu constater directement leurs maladies.

Au pénitencier d'Aïn-el-Bey, qui a fourni le plus grand nombre des cas observés, la peine n'est jamais de longue durée; le plus souvent il s'agit de quelques mois. On a pu voir que nos malades y avaient, en général, passé moins d'un mois, après quelques jours de détention dans un autre poste. L'énorme population de l'établissement pendant l'hiver de 1867-68 se fit brusquement un peu après le commencement de la saison froide, nous savons pour quels motifs, et se composait par conséquent d'arrivants de fraîche date. Le régime, l'abri, le vêtement sont très-passables au pénitentier et valent mieux, à coup sûr, que ce que les détenus laissaient chez eux. Ceux-ci y trouvaient la vie en commun, l'encombrement peut-être; je reviendrai sur cette condition; mais ce n'est pas la vie en commun qui, directement, affaiblit, épuise, fait suppurer au bout d'un ou deux mois; ses effets rapides sont tout autres que cette déviation singulière de la nutrition; d'ordinaire c'est une maladie générale.

Ayant toujours trouvé sur les exténués qui venaient mourir dans mon service des lésions suffisantes pour expliquer la mort, je ne puis croire que tous les cadavres relevés le long des chemins ou sous les tentes abandonnées aient été simplement d'individus morts de faim; les affections thoraciques et intestinales existaient chez les indigènes libres comme chez les détenus, et ceux-ci arrivaient dans les prisons, déjà atteints ou tout préparés pour les suppurations de mauvaise nature. La misère profonde, la faim longtemps subie, des palliatifs alimentaires empruntés à des sources inimaginables, des souffrances journalières de toute sorte les tenaient depuis longtemps dans un état irrémédiable de dépression physique, dont leur inertie de race ne poussait pas le moral à dépasser le niveau.

Je ne voudrais pas m'engager dans des applications hasardées des données de la physiologie moderne; mais il me semble que l'on pourrait envisager les choses de la façon suivante. L'individu affamé, c'est-à-dire à qui fait défaut l'apport régulier des matériaux alimentaires extérieurs, se nourrit de sa propre substance, le mouvement

---

revivre au milieu de l'ancienne société romaine. Car il s'est engagé, par son titre même, à retracer les mœurs de ces médecins de sectes différentes qui pratiquaient leur art à Rome, leurs rivalités et leurs dissidences, et, aussi brièvement que possible, leurs méthodes et procédés, en ayant égard aux préjugés d'école et de race, et par conséquent à leur provenance et à leur nationalité.

Ce travail d'ensemble sera-t-il l'introduction ou la conclusion de son grand ouvrage? viendra-t-il au commencement ou à la fin? C'est ce que nous ne savons pas. Mais il nous semble que l'auteur, qui a divisé son ouvrage en sections et qui publie séparément les chapitres de son livre à mesure qu'il les compose, ne se préoccupe pas suffisamment de l'unité, de l'ensemble, en un mot de l'économie d'un livre qui ne serait qu'un volume, s'il ne devait se composer que d'un recueil de mémoires.

Nous comprenons parfaitement l'utilité de ce procédé pour les recherches à faire, dans un sujet qui n'a pas encore été traité magistralement, quoiqu'il ne soit pas tout à fait neuf, comme M. Briau semble le croire. Ce procédé de fractionnement n'est bon que pour préparer des matériaux, et il ne l'est pas pour les mettre en œuvre.

Nous sommes obligé de discuter les idées que M. Briau a consignées dans son introduction afin de justifier nos critiques, lesquelles porteront moins peut-être sur les faits et les questions secondaires que sur les vues, les principes et les tendances.

Nous ne sommes pas du tout d'accord avec M. Briau lorsqu'il prétend que l'histoire de la médecine proprement dite n'est plus une histoire à faire. Nous croyons, au contraire, que l'histoire de la médecine est à faire, malgré d'estimables travaux et des essais très-méritoires, parce que l'histoire de notre art n'est pas en réalité ce que l'on croit généralement, d'après les traités dogmatiques jugés, selon nous, avec trop d'indulgence par notre consciencieux confrère. S'il ne restait, ainsi que le croit et que l'affirme M. Briau, « qu'à rattacher la médecine grecque à son aïeule la médecine indienne, » la tâche ne serait pas bien difficile, surtout depuis qu'un savant médecin anglais a facilité l'entreprise par la publication d'une analyse détaillée de l'ancienne médecine indienne (1). D'ailleurs, nous avons assez étudié la question pour oser dire que, si empiriquement les pratiques médicales de la Grèce ne sont pas tout à fait sans analogie avec les pratiques médicales de l'Inde, scientifiquement, il n'y a que des rapports insignifiants entre la médecine indienne et la médecine grecque.

Encore une fois, dans l'antiquité, la médecine grecque est la seule qui se présente avec un caractère scientifique; de telle sorte que la médecine grecque, née et constituée dans la Grèce proprement dite, transformée et perfectionnée à Alexandrie et transplantée à Rome, est

(1) *Review of the history of medicine* by Thomas A. Wise, M. D. London, 1867. 2 vol. in-8°. — Nous aurons à examiner cet ouvrage.

d'élaboration et d'assimilation des substances importées est atténué ou nul; le mouvement de désassimilation prédomine d'autant ou existe seul; la nutrition interstitielle devient une auto-combustion sans contre-poids. Il existe alors dans l'intimité des organes une congestion habituelle, analogue à celle que l'on détermine dans la glande sous-maxillaire, par exemple, en coupant les filets sympathiques qui s'y rendent, congestion qui répond aussi à une auto-combustion de la glande, conduisant à l'atrophie. Dans cet état, le moindre excitant a le pouvoir de faire passer la congestion à l'inflammation que l'on a très bien définie, à ce point de vue, « une activité exagérée de la nutrition. » L'excitant, chez les indigènes affamés, a été le plus souvent le froid que la rigueur de la saison suscitait naturellement. L'air froid impressionne tout d'abord la peau et la muqueuse respiratoire; c'est pour cela que les déterminations inflammatoires avaient si souvent pour siége le poumon et les tissus fibreux sous-cutanés. L'excitant eût-il manqué, l'inanitiation progressive était peut-être capable d'amener à elle seule les inflammations, car, si elle détermine par elle-même l'état congestif des organes, on sait aussi qu'elle peut faire passer à la suppuration un tissu congestionné par un autre procédé; étant détruits les ganglions du grand sympathique, « pour obtenir le passage de la simple hyperhémie à l'exsudation et à la production du pus, il suffit d'affaiblir l'animal en expérience (1) »

La raison de l'infériorité de ces inflammations paraît, d'ailleurs, être dans l'infimité des ressources dont pouvaient disposer des économies habituées de longue date à vivre d'elles-mêmes, c'est-à-dire à se dénourrir. Quelle que soit la doctrine que l'on adopte sur la génération des éléments, chacun reconnaît qu'il faut quelque chose pour en fabriquer, des matériaux non préexistants, élaborables et assimilables; or tant vaut la matière première, tant vaut le tissu. Les indigènes n'avaient certainement pas des blastèmes suffisamment riches; on le prévoit, et les suffusions séreuses et hémorrhagiques si frappantes aux autopsies attestaient chez eux la pauvreté du sang d'où procèdent, en définitive, les liquides plasmatiques. Je me borne à des termes généraux; si certaine qu'ait été pour moi l'insuffisance des matériaux plastifiables, je n'ai point tenté l'œuvre difficile de la démontrer chimiquement ni de préciser les éléments qui leur manquaient. Pour un motif analogue, je ne ferai qu'énoncer l'intervention anomale du système nerveux dans les phénomènes dont il s'agit, intervention également certaine, mais qu'il me paraît peu aisé de définir physiologiquement ou anatomiquement.

Ces discussions n'auraient-elles qu'une valeur secondaire, les faits prouveraient que la pyogénie a précédé le typhus et que l'épidémie algérienne de 1868 est née des maladies suppurantes. Les réflexions qui vont suivre montreront qu'il y a mieux ici qu'une conclusion *post hoc, ergò propter hoc.*

a. Ma position de médecin d'un service dans lequel, à l'exclusion de tout autre, étaient admis les détenus fiévreux, m'a permis de constater que les premiers cas de typhus sont venus des prisons où existaient les affections suppurantes, et en particulier d'Aïn-el-Bey qui, à cette époque, gardait ceux de ses malades auxquels pouvaient suffire un traitement sur place peu complexe et des pansements simples. J'eus le triste honneur d'être la vigie du fléau à Constantine et d'en signaler exactement la provenance. Les données positives sur ce point priment les hypothèses que l'on peut faire sur l'éclosion spontanée du typhus dans le même temps, en d'autres lieux. D'ailleurs, ai-je dit, tout porte à penser que l'on suppurait encore autre part que dans les prisons. Jusqu'au 17 mars inclusivement, mon service reçut les fiévreux d'Aïn-el-Bey, et malgré mon attention, je dirais presque le désir de voir le typhus, je ne le découvrais point chez les arrivants. Je ne sache pas, du reste, qu'il ait été question de typhus au pénitencier pendant la dernière quinzaine de mars, bien que le service y fût fait en permanence par un médecin éclairé et zélé, le docteur Fauque. Le 23 mars, il nous vint de la prison civile trois indigènes qu'il fallut bien reconnaître au bout de quelques jours pour des typhiques; cependant, le jour même où il les dirigeait sur l'hôpital, le médecin de la prison, homme très-compétent, était encore convaincu que le typhus n'existait pas; je le tiens de lui-même. Chose remarquable, alors que je constatais, sans qu'on en ait parlé encore, le typhus sur les indigènes de la prison civile, alors qu'on ne le voyait pas sur les indigènes d'Aïn-el-Bey, le 1er avril il nous arriva du pénitencier le premier typhique de cette provenance, l'infirmier Goncet, qui précisément avait été chargé du pansement des suppurations externes chez les prisonniers et s'était fait remarquer par le zèle avec lequel il s'acquittait de cette pénible tâche. Voilà un fait du genre de ceux qu'il faut recueillir avec soin, parce qu'ils passent vite et que bientôt ils se perdent dans la complexité des épidémies une fois déclarées. Une population limitée, pas de typhus évident; des émanations humaines pathologiques, mais banales, viciant l'atmosphère; un étranger très-sain pénètre dans ce milieu, et c'est lui qui le premier a le typhus. Aucun des enseignements de ce fait n'est à négliger. Goncet, à son entrée, se disait malade depuis huit jours, et son état prouvait assez qu'il disait vrai; en admettant le chiffre moyen de dix jours d'incubation, il faut reporter vers le 14 ou le 15 mars la date de l'imprégnation typhique de cet homme, arrivé à Aïn-el-Bey dès la formation de l'ambulance, le 5 mars. Or, le 15 mars, je recevais encore et en grand nombre les fiévreux d'Aïn-el-Bey, parmi lesquels, avec la meilleure volonté du monde, je le répète, il m'était impossible de découvrir un typhique. Si ce n'est pas dans le typhus que Goncet a pris le typhus, il l'a donc puisé dans les conditions ordinaires du milieu; et la condition évidemment prédominante alors, c'était la viciation de l'air par les particules animales, altérées ou altérables, qu'y jetaient les suppurations respiratoires ou externes.

Il vient naturellement à l'esprit que l'hôpital même de Constantine, qui avait reçu, jusqu'à en être encombré, les affections suppurantes, se trouvait dans les conditions précises pour l'éclosion spontanée de quelques cas au moins de typhus. Eh bien! ma conviction est que de tels cas se sont présentés, nécessairement dissimulés par l'extension rapide de l'épidémie.

Les communications entre les salles libres et celles des détenus sont interdites aux malades et cette interdiction assez bien gardée; il n'y a donc pas lieu de rechercher les cas intérieurs parmi les malades des salles libres, où effectivement il n'y en eut pas. Les per-

(1) Sée, *Leçons de pathologie expérimentale*. Paris, 1867, p. IX.

---

la seule qui soit vraiment utile pour écrire l'histoire des doctrines médicales de l'antiquité, histoire bien différente, j'en demande pardon à mon excellent confrère, de la véritable histoire de la médecine.

La véritable histoire de la médecine n'est pas autre que l'histoire de la pathologie et des procédés de traitement. Il ne faut pas confondre avec l'histoire des médecins et de leurs doctrines, l'histoire de la pathologie ou des maladies dont l'évolution s'est opérée à travers les siècles, tantôt sous l'influence des dogmes et des méthodes thérapeutiques, tantôt en dehors de cette influence. Les doctrines, les théories, les systèmes, les écoles, en un mot, doivent trouver place dans l'histoire de l'art; car enfin les artistes ont contribué à son évolution et à ses progrès; mais l'essentiel pour l'histoire, l'utile et le réel, c'est la pathologie historique, dont nul ne s'est encore avisé de faire la base de la pathologie générale, selon le vœu de Barthez.

Remonter, autant que faire se peut, à l'origine des maladies, suivre leurs transformations et leurs métamorphoses, en tenant compte des temps, des lieux et des hommes, rattacher le présent et même l'avenir au passé par des principes tirés de l'observation et de l'expérience des siècles; n'interroger les systèmes et les théories qu'en vue d'éclairer les problèmes de la pathologie historique; dégager, en autres termes, les phénomènes de la nature et les faits d'observation des interprétations qui les ont obscurcis, faussés ou dénaturés : telle doit être, selon nous, la tâche de l'historien vraiment digne de ce nom, et qui ne s'arrête pas aux vaines curiosités de l'érudition.

Ne craignons pas de présenter ces réflexions au public, puisqu'il est question d'introduire l'étude de l'histoire dans l'enseignement de la médecine, et disons une fois pour toutes aux faiseurs de manuels qui se créent des titres à la chaire d'histoire par des compilations hâtives sur les doctrines médicales, que l'histoire des doctrines médicales n'est qu'une amusette, et que l'historien de la médecine vraiment digne de ce nom est celui qui possède à fond la pathologie historique.

Ce sont les historiens de la philosophie qui ont égaré les historiens de la médecine. L'histoire de la philosophie ne reproduit ou ne résume, en effet, que les vues, les idées, les théories, les systèmes, les doctrines de quelques têtes puissantes ou illuminées; l'histoire de la philosophie n'est, en autres termes, que l'histoire de quelques théoriciens crédules, spéculatifs ou sceptiques; mais elle ne représente rien de général, d'universel, de social même, comme l'histoire des religions par exemple.

Il n'en est pas de même de l'histoire de la médecine, histoire inséparable de celle des races, sujettes toutes aux maladies et à la mort, et qui n'est, à le bien prendre, qu'une branche de l'histoire naturelle de l'homme considéré dans ses rapports avec les autres êtres vivants et le monde extérieur.

On comprend, dès lors, que si tout ce qui est contingent et éventuel mérite d'attirer l'attention de l'historien exact, car tout ce qui peut influer de près ou de loin sur l'évolution pathologique et sur l'évolution de l'art doit être pesé et considéré; on comprend, dis-je, que

sonnes qui pénètrent chez les détenus sont les médecins, les sœurs, les infirmiers. C'est dans cette catégorie que je vais signaler des typhus dont l'origine semblerait étrange si l'on ne la rapportait à l'atmosphère infectée par les suppurations.

Le médecin du service des détenus, l'humble auteur de ce travail, se couchait à l'hôpital le 22 avril avec un typhus grave, malade depuis quatre jours. En tenant compte de l'incubation, on peut reporter pour lui la date de l'imprégnation vers le 6 ou le 7 avril; à cette date il avait soigné cinq typhiques, pas plus; le 8, il autopsia Goncet dont il vient d'être question; le 13, il fut placé à la tête de l'ambulance installée à 500 mètres de la ville, contenant seulement sept typhiques dès l'abord. Si le typhus est transmissible par contact, ce médecin avait, certes, passé par les conditions strictement suffisantes pour être contaminé. Mais s'il faut chercher le foyer typhique, c'est à dire un milieu dans lequel le nombre des malades typhiques ait débordé l'approvisionnement proportionnel d'air, il est difficile de le trouver; les premiers malades, peu nombreux, avaient été isolés d'abord dans des salles beaucoup plus spacieuses que ne le comportait le chiffre des habitants, puis on les avait transportés en pleins champs, à deux par tente. Que le typhus soit transmissible par l'un ou l'autre mode ou par les deux, encore faut-il de la part du contaminé des dispositions à le recevoir; le sujet dont je parle jouissait jusque-là d'une excellente santé physique et morale et même il avait eu une première fois le typhus en Crimée (1856). Disons encore, quoique toute immunité puisse cesser à un moment donné, que ce médecin avait eu impunément, depuis deux ans, des contacts immédiats et prolongés avec des typhiques, cas isolés se représentant ça et là, à Constantine, depuis 1863. L'air infecté et le milieu qu'il sentait faire sur lui une fâcheuse impression, c'était l'atmosphère que créa dans l'hôpital l'espece de fonte purulente dans laquelle s'en allait la race africaine.

Trois des sœurs de charité de l'hôpital militaire furent prises de typhus dans le courant du mois de mai; l'une d'elles en mourut. L'administration qui, n'étant pas obligée de connaître la pathogénie du typhus, pourrait s'en rapporter a cet égard aux gens du métier, parut très-préoccuppée de ce que les médecins avaient cru pouvoir laisser dans l'hôpital deux ou trois typhiques moribonds qu'il eût été barbare d'envoyer mourir sur le chemin de l'ambulance et quelques autres, d'un diagnostic douteux a l'entrée, dont l'affection spécifique n'avait été reconnue qu'au bout de quelques jours. Était-ce au contact de ces très-rares malades, était-ce pour avoir respiré l'air du foyer problématique qu'ils pouvaient créer, que les sœurs avaient pris le typhus, alors que jamais les propres voisins de lit ou de salle de ces hommes n'ont été atteints? On parla aussi de visites que les sœurs auraient faites au dehors, à des indigènes typhisés ou non. La source du typhus ne fut, a mon avis, ni l'une ni l'autre de celles-là, mais bien l'atmosphère ordinaire des malades détenus, souillée par la purulence et dans laquelle les sœurs pénétraient et séjournaient fréquemment. Celle qui paya de sa vie son obscur dévouement était naguère encore affectée à mon service; une autre appartenait à celui des blessés, et par conséquent se trouvait peu ou point a proximité des quelques typhiques oubliés dans les salles, tandis que, par devoir, elle respirait l'air des suppurants.

Que de fois il en a été de même, lorsque le typhus apparaissait spontanément dans une petite localité, dans une maison! Nous avons là une étiologie saisissable et qu'on peut, avec avantage, substituer aux hypothèses creuses des constitutions médicales, du génie épidémique, *quid divinum* complaisant et stérile.

Un des premiers infirmiers atteints, mais non toutefois le premier, parmi les rares cas intérieurs de l'ambulance près Constantine, fut le nommé Colson, antérieurement attaché à mes salles de détenus et qui m'avait suivi sous les tentes des typhiques.

(La suite prochainement.)

MÉDECINE PRATIQUE.

Note sur deux cas ou la transfusion du sang défibriné a été pratiquée avec succès; par le docteur de Belina, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Heidelberg.

I. — Transfusion dans l'éclampsie puerpérale.

La fille A. Deschner, âgée de 25 ans, de taille moyenne, fortement constituée et d'une bonne santé, quoique ordinairement un peu pâle, fut reçue le 6 janvier 1868 dans la clinique obstétricale de Heidelberg. Elle avait toujours eu des règles normales, et ne se souvenait pas d'avoir jamais été sérieusement malade. Deux ans auparavant elle était accouchée d'un enfant vivant et à terme.

Lorsqu'elle entra à la Clinique, ses règles avaient cessé depuis la fin d'avril 1867; elle ne put déterminer l'époque à laquelle elle sentit remuer l'enfant pour la première fois. Elle déclara toutefois que ces mouvements s'étaient en général peu fait sentir et moins qu'à sa première grossesse.

Au premier examen de la malade on remarquait un gonflement des paupières inférieures; mais sur le dessus des mains, ainsi que sur toute la partie supérieure du corps, on aurait cherché en vain le même symptôme. En revanche, la partie inférieure du bas-ventre et les deux pieds jusqu'au-dessus de la cheville étaient gonflés et présentaient le caractère d'un œdème assez développé. En poursuivant l'examen, on découvrait un ventre proéminent, une quantité très-grande de liquide amniotique; le fond de l'utérus s'élevait à trois travers de doigt environ au-dessus de l'ombilic; les battements du cœur du fœtus étaient perceptibles un peu au-dessus de l'ombilic; la vulve n'était pas enflée; on constata une présentation du sommet.

L'urine contenait de l'albumine et des dépôts fibrineux. L'hydropisie augmentait rapidement, de sorte que, des pieds, elle remontait jusqu'à la partie supérieure des cuisses, et bientôt le ventre enfla au point d'acquérir un volume énorme, et l'œdème se montra aussi sur la face dorsale des mains. Néanmoins, la malade conservait un très-bon appétit; elle était peu préoccupée de son état et pouvait se livrer à tous les travaux domestiques sans en être le moins du monde incommodée.

Après une nuit très-calme, le 23 janvier, à six heures du matin, par conséquent quinze jours avant le terme naturel, elle fut prise

---

c'est avant tout la nature qu'il faut observer en elle-même plutôt que les institutions, les mœurs et les coutumes qui peuvent la modifier, concurremment avec les autres causes permanentes ou passagères qui agissent incessamment sur elle.

C'est donc une étude très-accessoire que celle de la profession médicale, à n'importe quelle époque de l'histoire, si elle ne se rattache pas à l'évolution de l'art, considéré dans son objet même, qui est la nature humaine malade.

Jusqu'ici M. Briau ne nous a pas montré par quel lien étroit ses études d'érudit se rattachent à l'histoire proprement dite de la médecine; et nous craignons, en vérité, qu'il n'ait été plus préoccupé en les préparant, et même en les écrivant, de faire de l'archéologie pure que de la médecine historique. Aussi est-ce comme un chapitre complémentaire de l'histoire particulière et intime de la société romaine qu'il faut lire le mémoire très-curieux, très-ingénieux et très-savant que vient de composer notre ancien collègue sur « l'assistance médicale chez les Romains (1). » « Non point, dit-il, justifiant son titre, qu'il s'agisse ici d'assimiler en quoi que ce soit les secours médicaux donnés aux pauvres de l'antiquité, à la grande administration appelée aujourd'hui l'*Assistance publique*, mais parce que j'ai à traiter des moyens mis en usage dans le monde romain pour que les pauvres, les artisans et les malheureux de toutes classes, libres ou esclaves, fussent pourvus de soins médicaux dans leurs maladies. J'ai dû rechercher en effet à quelle initiative individuelle ou collective, et à quels artifices sociaux ces nécessiteux étaient redevables des secours qu'ils recevaient en cas de maladies, puisque, chez les Romains, l'assistance médicale s'exerçait tout entière en dehors de l'action gouvernementale. » (P. 3.)

Nous avons transcrit ce passage, et pour donner une idée de la tâche que s'est imposée l'auteur, et parce qu'il nous semble qu'une déclaration aussi explicite aurait dû fermer la bouche aux prétendants à la priorité dans une question qui n'a jamais été traitée sérieusement au point de vue où s'est placé M. Briau.

Outre que les questions de priorité sont assez peu de mise en histoire, il nous paraît vraiment ridicule de prendre date pour des compilations qui, n'ayant au fond d'autre base que les textes des anciens jurisconsultes, sont réellement dépourvues de toute originalité. En effet, sans remonter à la dissertation spéciale de Meibom (*Magni Aurelii Cassiodori, formula Archiatrorum a J. H. Meibomio commentario illustrata*, Helmstadt, 1668, in-8°) et aux recherches curieuses d'Hebenstreit (*Programma de medicis archiatris et professoribus*, Leipzig, 1741, in-4°), et passant sous silence les investigations de Mercuriali (*Var.*

(1) *L'Assistance médicale chez les Romains*, par le docteur René Briau, bibliothécaire de l'Académie de médecine. Paris, Victor Masson, in-8°, 110 pages.

des douleurs de l'enfantement. Bientôt après et sans qu'aucun symptome l'eût fait présager, survinrent des convulsions éclampsiques avec le coma qui les suit; ces convulsions se succédèrent si rapidement que trois attaques avaient eu lieu avant qu'on eût pu transporter la malade dans la salle des accouchements.

On fit sur-le-champ l'exploration, et l'on trouva que le travail avait commencé; le col de l'utérus n'était pas encore tout à fait effacé, mais l'orifice était déjà ouvert de 2 centimètres; comme précédemment l'enfant se présentait par la tête, mais on ne pouvait découvrir nulle part les bruits du fœtus.

L'urine obtenue par le cathétérisme présentait une quantité si énorme d'albumine qu'on la fit coaguler tout entière en la soumettant à l'action du feu. Immédiatement après, la malade, prise de nouvelles douleurs, se jeta épuisée de fatigue sur son lit en poussant un sourd gémissement, et elle ne tarda pas à être en proie à un quatrième accès. Pendant cet accès et le coma qui s'ensuit, la face s'était tuméfiée et était devenue d'un rouge foncé; la respiration était bruyante et saccadée. Les veines jugulaires étaient fortement gonflées, les carotides battaient violemment; la température du corps était de 40 degrés; le pouls donnait 72 pulsations par minute.

Pour hâter l'accouchement on se servit du *colpeurynter* dans lequel on introduisit de l'eau chaude; cependant on n'arriva au résultat désiré qu'après sept heures d'attente. Pendant une forte douleur on retira le *colpeurynter*. L'orifice se présenta alors bien préparé et la tête de l'enfant était engagée dans l'excavation. Pour terminer plus rapidement l'accouchement, M. le professeur Lange, directeur de la Clinique, se décida à rompre les membranes et à extraire la tête au moyen du forceps; cette opération ne présenta aucune difficulté.

L'enfant était mort et dans un état de commencement de décomposition marqué par un détachement léger de l'épiderme.

La délivrance se fit bientôt spontanément: après quoi l'utérus se contracta d'une façon très-satisfaisante et sans perte de sang.

Toutefois, l'espérance de voir finir l'éclampsie ne se réalisa pas; car immédiatement après la délivrance un nouvel accès se déclara. Celui-ci ne le cédait aux précédents ni en violence ni en durée et fut, en l'espace de sept heures, suivi de sept nouveaux accès tout aussi forts et aussi prolongés. Comme l'apparence anémique de la malade et l'œdème qui venait encore d'augmenter sensiblement sur le dessus des mains n'étaient pas faits pour encourager à pratiquer une saignée, on se borna à l'emploi de douze sangsues placées sur les tempes et derrière les oreilles, mais sans aucun succès. Il en fut de même de l'application de glace sur la tête, de clystères, de nombreuses injections hypodermiques avec de la morphine dans la proportion d'abord de 0,015, puis 0,008 de gramme et de la chloroformisation plusieurs fois répétée.

Trente-deux attaques en tout, dont sept depuis la délivrance, s'étaient déjà succédé; dix-sept heures s'étaient écoulées depuis l'apparition de l'éclampsie sans qu'on eût pu faire prendre à la malade le moindre aliment. Depuis le premier accès, elle était sans connaissance. A la suite de ces nombreux et violents accès, épuisée au suprême degré, elle restait plongée dans un coma des plus profonds, accompagné d'une respiration bruyante et avec des ronflements. Pas un symptôme qui permît d'espérer une amélioration dans cet état.

Je ne veux point rechercher ici quelles sont les causes déterminantes de l'éclampsie: je ne prétends pas décider la question de savoir à quelle partie constituante de l'urine il faut attribuer l'action toxique du sang; mais il est incontestable pour moi que la rétention de l'urine dans le sang produit, sous l'action de circonstances qui ne sont pas encore bien connues, une intoxication, et que le sang anémique pendant la grossesse, et la grande irritabilité des femmes enceintes dispose beaucoup plus à l'intoxication et produit très-vite les plus dangereux symptômes. Aussi, dans la situation de notre malade, la transfusion déplléthorique sembla m'offrir seule quelque chance de salut. M. le professeur Lange se rangea à mon avis et voulut bien me confier l'exécution de cette opération.

On ouvrit au bras gauche de la malade la veine médiane, et, après avoir retiré 420 grammes de sang, on banda la plaie. M. le docteur Vietz, chef de la Clinique obstétricale, consentit à donner son sang, et on lui en retira aussitôt 220 grammes. Le sang fut défibriné, filtré à travers un linge fin plié en deux et tenu prêt dans un bain d'eau à 38 degrés. Après qu'on eut bandé le bras droit de la malade comme pour une saignée, je mis la veine médiane à découvert par une entaille d'un centimètre seulement, et tandis que de la main gauche je maintenais la veine, de la droite j'enfonçai le trocart de mon appareil et retirai le stylet. M. le professeur Lange fixa le trocart, et en même temps j'introduisis le sang de l'appareil dans la veine, jusqu'à ce que, dans l'espace de huit minutes, les 7 onces de sang défibriné eussent pénétré dans les vaisseaux de la malade. Après quoi on retira le tuyau du trocart et on pansa le bras comme à la suite d'une saignée.

Dès que la transfusion fut terminée, le pouls fut plus faible et plus fréquent et la respiration plus libre. La cyanose du visage commença à diminuer. Une demi-heure après, à minuit, un trente-troisième accès d'éclampsie eut encore lieu, mais il fut de beaucoup plus faible et beaucoup moins prolongé que les précédents. Ce fut le dernier.

Bientôt après la malade commença à transpirer par tout le corps; au bout d'une demi-heure, sa respiration devint libre et elle commença à reprendre connaissance, à prononcer, à plusieurs reprises, mais indistinctement les mots: « j'ai soif, » et put avaler, toutefois avec peine, l'eau qu'on lui versa. Bientôt elle s'endormit d'un sommeil naturel, calme, dans lequel elle passa, sans se réveiller, le reste de la nuit.

Le 24 au matin, la malade eut beaucoup plus de facilité pour avaler, et on put lui donner en petite quantité, mais plus fréquemment, tantôt de l'eau, tantôt du bouillon, du lait ou du vin. A l'appel de son nom, elle ouvrait les yeux, mais ne répondait que par un murmure confus aux questions qu'on lui faisait et se rendormait tout de suite après.

Dans la nuit du 24 au 25 la malade, en se réveillant d'un sommeil calme, voulut se lever de son lit pour satisfaire ses besoins naturels, et comme on l'en empêcha, elle demanda le vase, puis elle se rendormit immédiatement.

Le 25 au matin elle avait eu quelque sorte repris connaissance; cependant, comme cela a lieu habituellement après l'éclampsie, elle avait peine à rassembler ses idées et ne répondait qu'imparfaitement

---

lect., IV, 1), qui ne sait que la condition officielle des médecins à Rome a fourni au judicieux Hecker, l'un des chapitres les plus nourris de sa savante histoire de la médecine, rédigée d'après les sources (1)?

Il est probable que le chapitre très-substantiel de Hecker (vingt-quatre pages, où il n'y a rien d'inutile) n'est pas connu de celui qui a cru, à tort selon nous, que M. Briau, qui se présente en simple explorateur et n'a point du tout les allures d'un conquérant, a voulu lui ravir sa conquête. On s'est si peu occupé de l'histoire de la médecine en France, dans ce siècle, et l'on s'en est occupé si légèrement, que je ne pense pas qu'il y ait un seul auteur français qui puisse réclamer des droits de priorité dans n'importe quelle question historique. Ce n'est pas une raison pour se parer superbement d'une découverte qu'on croit avoir faite, et qui est acquise à l'histoire depuis des siècles.

Nous rirons bien, quand la chaire d'histoire de la médecine sera fondée, des conquêtes des futurs historiens, car il en surgira, soyez-en sûr, lorsqu'on verra que l'histoire de la médecine peut mener à quelque chose. Il en est même, de ces prétendants à la chaire nouvelle, qui supposent que l'histoire de la médecine ne demande pas plus de travail et d'efforts que l'acquisition de ce bagage scolaire ou scolastique, avec lequel on devient externe ou interne dans un hôpital, docteur, agrégé et professeur dans une Faculté de médecine. Non, nous ne rirons pas; mais nous rougirons à coup sûr des prétentions injustifiables de l'ignorance ambitieuse.

Nous pouvons en parler à notre aise, puisque notre excellent confrère M. Briau ne se met pas, que nous sachions, sur les rangs. Jusqu'ici, du moins, il n'a pas fait valoir ses titres, il n'a pas demandé l'autorisation de faire un enseignement historique; il n'a pas voulu donner la mesure de son savoir, soit au Collége de France, soit à l'École pratique; et il a assez respecté l'histoire pour ne pas s'exposer à la compromettre par des essais infructueux. Ajoutons que, s'il a été soumettre ses travaux à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, qui lui a fait très-bon accueil (1), il n'a pas fait dire par ses amis que son mémoire était célèbre, qu'il avait lui-même une réputation euro-

(1) C'est le premier chapitre du deuxième volume (Berlin, 1829) : *Dritter Periode. Erster Abschnitt, Roemische medicinal Verfassung.* § 1 : Entstehen der ersten Medicinalgesetze. § 2 : Ernennung der ersten Archiaters. § 3 : Staedtische Archiaterwürde (Archiatria popularis). § 4 : Pflichten der Archiater. § 5 : Archiaterwürde an Hofe (Archiatria palatina). § 6 : Bruchstücke der roemischen Staatsarzneikunde.

(1) « Ce mémoire, lisons-nous dans un avertissement placé au verso du titre, a été lu à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, dans les séances des 18, 23 et 30 décembre 1868. Il a été en outre, par décision de la même Académie, inséré au tome VIII[e] du recueil de ses *Mémoires des savants étrangers*. »

aux questions qu'on lui posait sur son état. Comme pendant les convulsions on avait pris soin que la malade ne se mordît pas la langue, elle ne se plaignit que d'un vertige et de douleurs dans la tête et dans les masséters. Pendant la journée elle passa la majeure partie du temps à dormir, et se réveillait pour prendre de la soupe et des boissons.

Dès lors la convalescence, que rien ne vint troubler, fit des progrès rapides; bientôt on put passer à un régime plus fortifiant, en y comprenant la bière et le vin, et l'on suspendit toute médication. Le 1er février la malade demanda à se lever, ce qu'on put lui permettre deux jours plus tard.

Sous l'influence d'une diurèse qui se produisit spontanément, et si copieuse que depuis le 24 janvier jusqu'au 1er février la quantité quotidienne de l'urine monta de 720 grammes successivement à 1k,740, 2k,10, 2k,100 et 2k,160, l'anasarque disparut si rapidement qu'à cette dernière date on n'en pouvait trouver aucune trace. Ainsi le poids spécifique de l'urine, qui s'élevait dans la nuit du 23 au 24 janvier, immédiatement après la transfusion, à 1,005, monta bientôt à 1,006, 1,010, 1,014, 1,015 et 1,017. L'albumine de l'urine diminua dans la même proportion, ainsi que le démontra l'analyse que l'on fit chaque jour. Le 1er février, jour auquel la diurèse commença à s'amoindrir, l'albumine disparut tout à fait de l'urine.

Le 8 février les plaies sur les bras étaient aussi complétement guéries, et le 18 du même mois la convalescente, en parfait état de santé et avec un air florissant, quitta la clinique et se rendit à Manheim pour y reprendre du service.

D'après les renseignements qu'elle nous a fournis, elle se porte très-bien et s'occupe de ses travaux domestiques comme précédemment.

II. — Transfusion dans l'asphyxie d'un enfant nouveau-né.

Le 12 avril 1869 une dame russe, la baronne de V., étant dans le huitième mois et demi de sa grossesse, voyageait en chemin de fer. Un choc violent eut lieu pendant un changement de voie près de la station de Carlsruhe. Cette dame fut prise subitement des douleurs de l'enfantement, et à peine fut-elle arrivée à un hôtel voisin de l'embarcadère que l'accouchement commença. Comme j'habitais le même hôtel, on m'appela et je trouvai le sujet dans l'état suivant. Les membranes étaient déjà rompues: la dilatation du col était complète et la tête commençait à le franchir; bientôt elle descendait dans l'excavation. Les douleurs se succédaient très-vite et la tête se dégagea spontanément par la vulve. L'exploration démontra que le cou était serré par deux tours du cordon. Comme le dégagement du cordon était impossible, je le coupai avec des ciseaux et je tâchai de terminer l'accouchement.

Malheureusement l'évolution des épaules dura quelques minutes et l'enfant vint asphyxié, très-anémique, violet; les bruits du cœur s'affaiblissaient. J'appliquai en vain pendant presque dix minutes les remèdes habituels; les bruits du cœur restaient à peine perceptibles. Je me décidai à appliquer la transfusion.

N'ayant trouvé personne qui voulût fournir son sang, je pris le parti de me servir du sang du placenta de la mère qui se délivra spontanément. Je défibrinai ce sang avec un petit bout de baleine, et en injectai 30 grammes à plusieurs reprises dans la veine ombilicale avec une seringue en verre qu'on trouva dans une pharmacie voisine.

Immédiatement après l'injection, il se manifesta chez l'enfant des frissons et des contractions fibrillaires des muscles de la face, et en même temps il poussa un long soupir. Les battements du cœur devinrent plus forts et la respiration commença à fonctionner régulièrement. Après une nuit de sommeil l'enfant prit volontiers le sein de sa mère.

On l'envoya ensuite en nourrice à Lucerne. Des renseignements que je reçus postérieurement, à plusieurs intervalles, m'annoncèrent que l'enfant se portait très-bien et qu'il était devenu très-fort.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR ANATOMIE, PHYSIOLOGIE UND WISSENSCHAFTLICHE MEDICIN;

par C. B. Reichert et E. du Bois-Reymond.

L'année 1868 contient les travaux originaux suivants: 1° Mode de terminaison des rameaux cardiaques du nerf pneumo gastrique chez la grenouille, par F. Bidder. 2° Sur la structure et le développement du polygordius (ver de la famille des nématodes), par A. Schneider. 3° Sur les causes de l'abaissement de température par l'interruption de la perspiration cutanée, par W. Laschkewitsch. 4° Anomalie rare des côtes chez l'homme, par C. Aeby. 5° Quelques mots sur l'épithélium vibratile, par Rabl-Rückhard. 6° Sur la classification de l'*aphredoderus gibbosus* (poisson de la famille des percoides), par A. Tellkampf. 7° Souvenirs médicaux de l'Afrique du nord-est, par R. Hartmann. 8° sur la branche collatérale cubitale du nerf radial, par W. Krause. 9° Sur la *noctiluca miliaris* (amibe phosphorescente), par W. Doenitz. 10° Sur l'élimination des substances médicamenteuses par la muqueuse intestinale, par H. Kincke. 11° Cas de fissure abdomino-génitale (inversion de la vessie), par M. Bartels. 12° Recherches sur la sécrétion de l'urée pendant et après l'activité musculaire, par J. Weigelin. 13° Le muscle hyo et génio-épiglottique, par H. V. Luschka. 14° Le long fléchisseur commun des orteils et ses variétés, par T. Gies. 15. Recherches anatomiques sur la structure des aranéides, par R. Buchholz et L. Landois. 16° Sur la terminaison du nerf optique, par W. Krause. 17° Sur le meilleur procédé de préparer à l'état sec les valvules et les cavités du cœur, par A. Baur. 18° Le muscle orbiculaire des paupières et son influence sur le mécanisme de l'excrétion lacrymale, par P. Lessbaft. 19° Contributions anatomiques. De l'anatomie du cœur humain, par Bochdalek junior. 20° Sur les nerfs de sensibilité des extrémités postérieures chez la grenouille, par A. Koschewnikoff. 21° Les *vacuoles* sont une impossibilité physique, par Jessen. 22° Mécanisme de l'accommodation de l'œil, par H. Kaiser. 23° Sur la loi de la sensation de Fechner, par J. Bernstein. 24° Sur les mouvements dits amiboïdes et sur les phénomènes de l'inflammation décrits par Cohnheim, par W. Donitz. 25° Nouveau procédé d'analyse quantitative de l'albumine, par M. Haebler. 26° Contributions à la pathogénie de l'ictère, par B. Naunyn. 27° De la production de chaleur dans les muscles atteints de rigidité, par J. Schiffert. 28° Contributions à l'anatomie et

---

pėenne, et qu'il n'a jamais produit le moindre certificat de complaisance d'un de ces savants qui aiment à protéger la médiocrité.

Nous accorderons à l'examen du travail de notre ancien collègue la même attention que nous avons donnée à son mémoire intitulé: *Du service de santé militaire chez les Romains* (1), mémoire qui est lui-même un chapitre détaché de cette histoire de la profession médicale à Rome, que M. Briau se propose d'écrire.

Disons tout de suite, pour épuiser la critique générale, que M. Briau est évidemment en progrès, et que sa méthode d'investigation et d'induction, qui n'était pas irréprochable dans son premier mémoire, est beaucoup plus satisfaisante dans le second. Ce n'est pas que nous adoptions sans réserve ses conclusions qui nous semblent trop formelles et trop explicites, eu égard aux faits que l'auteur a pu recueillir, et dont l'interprétation nous a paru plus d'une fois forcée; ce n'est pas non plus que nous abondions le moins du monde dans ses vues essentiellement chrétiennes et que nous aurons à discuter; mais enfin si les résultats de l'enquête ne sont pas tous incontestables, et si l'enquête elle-même a peut-être eu à souffrir des idées de l'auteur sur le monde païen et la civilisation antique, il n'en est pas moins vrai qu'en un sujet relativement plus difficile, et avec infiniment moins de ressources, presque sans guide, l'auteur a su se tenir en garde contre un parti pris que nous avons combattu, à l'occasion de son premier mémoire, et que, plus prodigue de textes et un peu plus avare d'inscriptions, il a fortifié sa méthode, tout en faisant encore une part un peu trop forte aux conjectures.

Le second mémoire de M. le docteur Briau est divisé en sept chapitres: 1° coup d'œil sur la profession médicale à Rome; 2° des médecins attachés aux jeux du cirque; 3° des médecins de gladiature; 4° des médecins de la maison de l'Empereur; 5° des médecins dans les familles d'esclaves; 6° des médecins dans les associations d'artisans; 7° des secours médicaux chez les indigents.

Telle est l'économie de l'opuscule dont nous ferons l'examen critique dans un prochain article.

J. M. Guardia.

(1) Paris, Victor Masson et fils, 1868, in-8°. V. Journ. gén. de l'instruction publique, 19 et 26 mars 1868.

à la physiologie des bryozoaires des eaux douces et spécialement de l'*alcyonella fungosa*, par H. Nibsche. 29° Influence de la respiration artificielle sur les crampes qui se produisent après l'empoisonnement par la brucine, la nicotine, la picrotoxine, la thébaïne et la caféine, par P Uspensky. 30° Sur la préexistence de courants électriques dans les muscles et dans les nerfs, par H. Munk. 31° Sur la structure des *acanthocephales*, par A. Schneider. 32° Recherches sur des grenouilles empoisonnées par le curare, par F. Bidder. 33° Sur le ligament hyo-thyroïdien accessoire, par W. Gruber. 34° Sur les muscles du bord inférieur du cartilage thyroïde, par W. Gruber. 35° Sur le muscle kérato-arythénoïdien, par W. Gruber. 36° Sur une nouvelle variété des muscles thyréo-trachéal et hyo-trachéal, par W. Gruber. 37° Sur la terminaison des nerfs dans les plaques motrices terminales, par W. Krause. 38° Sur l'action physiologique du cyanogène, par W. Laschkewitz. 39° Sur la marche de la variation du courant musculaire dans le muscle gastrocnémien, par S. Mayer. 40° Vitesse des processus psychiques, par F.-C. Donders. 41° Recherches anatomiques et physiologiques sur le sternum des oiseaux, par H. Magnus. 42° Sur le système commissural transversal du cerveau chez les marsupiaux, par J. Sander. 43° Analyse quantitative de l'oxalate de chaux dans l'urine, par O. Schulzen. 44° Action physiologique du bromure d'ammonium sur l'organisme animal, par N. Bisiroff. 45° Sur la structure et le développement des écailles des poissons par R. Salbey. 46° Sur la *nocticula miliaris*, par W. Dönitz. 47° Des sels de fer dans l'organisme animal, par H. Quincke.

Sur l'élimination des substances médicamenteuses par la muqueuse intestinale; par H. Quincke.

La difficulté d'obtenir le suc intestinal pur et en assez grande quantité avait jusqu'ici empêché d'étudier quelles étaient, des substances médicamenteuses introduites dans l'organisme, celles qui s'éliminaient par la muqueuse intestinale. On avait bien constaté la présence du fer dans le contenu des intestins après l'injection des sels de fer dans le sang, celle du mercure après l'injection sous-cutanée de sels de mercure, celle de l'iode dans les déjections cholériques après l'injection sous-cutanée d'iodure de sodium; mais comme les sécrétions de toutes les autres glandes du tube alimentaire viennent se mélanger dans l'intestin, on n'avait aucune indication sur la voie réelle d'élimination de la substance introduite dans le corps.

Pour résoudre cette question et connaître sur ce sujet le rôle de la muqueuse intestinale, l'auteur a employé le procédé de Thiry, procédé qui consiste à isoler complétement une anse d'intestin en conservant ses connexions vasculaires et nerveuses, et permet d'obtenir ainsi, par une fistule permanente, le suc intestinal absolument pur et en quantité suffisante. Les expériences ont été faites sur des chiens, des chats et des lapins, et, à cause de la difficulté des recherches, n'ont porté jusqu'ici que sur un petit nombre de substances.

L'*iode* s'est montré dans le suc intestinal de une heure et quart à une heure et demie après les injections sous-cutanées, un peu plus tard (deux heures et demie) après son ingestion par les voies digestives. Il en est de même du *brome*, quoique avec un peu plus de lenteur, et du *sulfocyanure de potassium*. La *lithine*, même à petite dose, passe dans le suc intestinal avec une extrême rapidité. Après l'ingestion d'*essence de térebenthine*, on retrouve dans le suc intestinal le même corps odorant de nature inconnue qui se rencontre aussi dans l'urine dans les mêmes circonstances.

Par contre, l'auteur n'a pu constater la présence du ferrocyanure de potassium, de l'arsenic et de l'acide borique. Il en est de même du fer, qui, s'il est éliminé par la muqueuse intestinale, ne peut l'être qu'en quantité infiniment petite. L'auteur se trouve là en contradiction avec Bidder et Schmidt.

Quant à l'action physiologique du suc intestinal, Quincke ne fait que confirmer les observations de Thiry, sur ce sujet. Dans toutes ces expériences ce suc s'est montré à peu près sans action sur les différents groupes d'aliments.

VERHANDLUNGEN DER PHYSICAL-MEDICIN GESELLSCHAFT IN WURZBURG.

L'année 1868 renferme les travaux suivants : 1° Deux cas de typhus avec complications rares, par O. Pachmayr. 2° Laryngotomie dans un cas de typhus, par B. Beck. 3° Mollusques conchylifères des environs de Wurzbourg, par F. Sandberger. 4° Dédoublement des bruits du cœur, par A. Geigel. 5° Sur la canalisation de la ville de Wurzbourg, par Vogt. 6° Communication sur les eaux de fontaine de Wurzbourg, par V. Scherer. 7° Remarques sur l'organe auditif des poissons, par C. Hasse. 8° Contributions à la connaissance de la signification et du développement de l'œuf de l'oiseau, par Cramer. 9° Sur l'extraction du soufre des résidus des fabriques de soude, par M. Schaffner.

Dédoublement des bruits du cœur; par A. Geigel.

L'auteur, dans ce mémoire lu le 15 février 1868 à la Société physico-médicale de Wurzbourg, s'occupe du dédoublement du bruit diastolique du cœur. Depuis plusieurs années il a porté son attention d'une façon particulière sur ce phénomène, depuis longtemps bien connu des médecins, et a cherché à préciser, plus qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, sa valeur diagnostique et pronostique.

En dehors des cas où des lésions des valvules semi-lunaires (inégale hauteur, inégale mobilité, soudure, etc.) donnent de ce dédoublement du second bruit une explication suffisante, il existe des cas dans lesquels il n'y a aucune lésion des valvules semi-lunaires et où cependant ce dédoublement se produit. Dans ces cas-là, d'après Geigel, le dédoublement du bruit diastolique est dû à un manque de synchronisme dans l'occlusion des valvules sigmoïdes de l'aorte et de l'artère pulmonaire, de telle façon que l'occlusion des valvules de cette dernière se fait un instant après l'occlusion des valvules aortiques. Or ce défaut de synchronisme pourra se produire toutes les fois qu'il y aura réplétion exagérée et excès de tension dans l'artère pulmonaire, et au contraire diminution de la masse sanguine et de la tension dans l'aorte. A ce point de vue l'insuffisance mitrale représente une des lésions les plus favorables à la production de ce dédoublement du second bruit, mais on peut le rencontrer, et il l'a rencontré en effet quelquefois, dans tous les cas où la circulation pulmonaire est embarrassée (tuberculose pulmonaire commençante, emphysème, pleurite, etc.).

Quant au dédoublement du bruit diastolique en trois bruits distincts décrit par quelques auteurs, l'auteur n'a jamais pu le constater d'une façon évidente; au contraire, dans quelques cas où ces trois bruits paraissaient remplacer le second bruit, il a pu s'assurer, par un examen attentif, que ce n'était qu'une fausse sensation et qu'il ne s'agissait en réalité que de deux bruits. Sans le nier absolument, il se croit donc fondé à le regarder comme une simple curiosité scientifique.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 JANVIER 1869. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE NON OFFICIELLE.

L'Académie reçoit une note de M. le docteur Dubois (du Mans) sur les causes de la mortalité des nouveaux-nés dans le département de la Sarthe. (Commission de mortalité des nourrissons.)

PRÉSENTATIONS.

M. Larrey présente :

1° Une brochure intitulée : *Observations médicales en Algérie*, par M. le docteur Emile Alix.

2° Une *Etude sur les accidents de la foudre*, par M. le docteur Sonrier.

3° Une *Note sur la hernie lombaire*, par M. le docteur Marquez (de Colmar.)

4° La *Relation d'une oblation de tumeur laryngée sous-glottique au moyen de la galvano-caustique*, par M. le docteur Mandl.

M. Hérard offre en hommage, au nom de l'auteur, un volume intitulé : *Dictionnaire de diagnostic médical*, par M. le docteur Voillez (2e édition).

M. Depaul présente une brochure sur le mal vertébral de Pott, par M. le docteur Justin Quintaa.

M. Gavarret présente, au nom de M. le docteur Victor Bravais, une lettre inaugurale intitulée : *Du rôle de la choroïde dans la vision.*

— M. le Président. annonce que la séance publique annuelle de l'Académie aura lieu mardi prochain 11 janvier.

— M. Blache cède le fauteuil de la présidence à M. Denonvilliers. Le président sortant et le président entrant prononcent chacun l'allocution d'usage.

— M. Bertillon donne lecture d'un mémoire sur *la mortalité des enfants et des adolescents étudiée à chaque âge et dans chaque département.*

M. Bertillon a distribué à chaque membre neuf cartes de France autographiées et dont l'intensité des teintes, croissant avec la mortalité, permet de suivre parfaitement les détails de sa communication (1).

L'auteur rappelle qu'il a prouvé, dans des lectures antérieures, que soit la mortalité générale, soit l'âge moyen des décédés, improprement appelé *vie moyenne*, étaient des mesures fallacieuses de la vie humaine, et que, pour l'hygiéniste, une seule recherche de cet ordre était utile : c'était la détermination des chances de vie ou de mort propres à chaque âge; c'est pourquoi, voulant payer d'exemple, il a entrepris ce travail pour chacun des départements de France, travail considérable, surtout parce que l'auteur regarde comme indispensable de prendre pour base de longues périodes; ainsi dans ce mémoire il s'appuie sur deux périodes : l'une de dix années (1840-49), et l'autre de huit années (1857-64). Il communique aujourd'hui la première partie de cette étude, dans laquelle il apprécie la mortalité de 0 à 1 an, de 1 à 5 ans, de 5 à 15 ans.

La première carte montre la distribution de la mortalité de 0 à 1 an; la seconde, en regard de la première, de 1 à 5 ans; les centres de la mortalité maximum de ces deux âges ont des situations très-différentes : de 0 à 1 an, ce sont les quinze départements qui entourent Paris, dont les teintes noires ou très-foncées dénotent la forte mortalité. L'auteur rappelle que déjà, en 1858, dans une lecture faite à l'Académie (2), il avait signalé cette énergique mortalité des enfants de 0 à 1 an dans les départements qui entourent Paris, et l'avait attribuée aux nourrissons parisiens, tandis que M. Bouchut, rapportant ce travail, attribue plutôt cet arrangement au rayonnement des maladies épidémiques de l'enfance ayant leur foyer à Paris; mais M. Bertillon observe que s'il en était ainsi, le département de Seine-et-Oise serait le plus maltraité, et c'est le contraire qui résulte de ses recherches; il attribue la moindre mortalité relative de ce département, justement au voisinage de Paris, qui permet aux familles une surveillance plus assidue de leurs enfants, et aussi à ce que les nourrices, plus recherchées, y sont à plus haut prix.

Cependant l'auteur signale pour ce premier âge un second centre de mortalité : c'est le bassin du Rhône et notamment le versant des Alpes. Il ne pense plus ici que les nourrissons de Lyon et de Marseille suffisent pour expliquer la forte mortalité observée; car, et contrairement à ce qui arrive aux départements qui avoisinent la Seine, la mortalité des âges suivants, de 1 à 5 ans, s'accuse de plus en plus; la mortalité de l'enfance paraît donc tenir ici à des conditions de milieux.

L'auteur, qui discute tous ces chiffres avec soin, trouve que la mortalité de 0 à 1 an, pour la France en général, était de 182 décès annuels par 1,000 enfants de cet âge pour la période décennale 1840-49, mais que, par un accroissement continu, elle s'est élevée à 196 décès de 1850-59, et à 205 dans la dernière période qu'il ait pu étudier (1857-64). L'auteur attire ensuite l'attention sur trois cartes (III, IV et VII) qui permettent d'étudier dans tous leurs détails et par département les progrès de cette douloureuse aggravation de la plus ancienne période (1840-49) à la plus récente (1857-64). Ainsi, en 1840-49, il y avait dix départements chez lesquels la *dîme* mortuaire (3) était comprise entre 87 et 119 décès de 0 à 1 an par 1,000 naissances (départements en blanc dans les cartes de l'auteur); or dans la période la plus récente (1857-64), il n'y a plus un seul département ayant une aussi faible dîme mortuaire. De même pour les départements les plus chargés de décès et teintés en noir dans les cartes III et IV, et dont la dîme mortuaire est au-dessus de 225 décès par 1,000 naissances, on ne trouve dans la période 1840-49 que *cinq* départements aussi mal partagés; mais il y en a *douze* en 1857-64!

D'autre part, il est à remarquer que cette aggravation de mortalité, bien qu'ayant porté sur les deux sexes, a été beaucoup plus marquée pour les garçons, puisque le même nombre de naissances qui, en 1840-49 fournissait 1,000 décès mâles, en a donné 1,125 en 1857-64, tandis que 1,000 décès féminins se sont changés en 1,108.

La VIIe carte de l'auteur permet d'apprécier d'un seul coup d'œil ceux des départements dont l'accroissement mortuaire a été le plus manifeste; *neuf* départements laissés en blanc (Indre, Indre-et-Loire, Cher, Charente-Inférieure, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, etc.) sont les seuls qui n'aient pas vu d'une période à l'autre augmenter leur mortalité infantile; elle s'est accrue partout ailleurs; peu dans certaines régions, en Bretagne, par exemple; beaucoup dans les départements qui entourent la Seine, surtout vers l'Ouest : Seine-et-Oise, Eure-et-Loir; plus encore dans le Calvados, l'Orne, la Mayenne; ailleurs, c'est la Corse, les Basses et Hautes-Pyrénées, l'Ardèche, et enfin la Sarthe et la Creuse qui offrent l'accroissement maximum, à tel point que le même nombre de naissances qui donnait 100 décès de 0 à 1 an, dans la période 1840-49 en a fourni 142 en 1857-64.

M. Bertillon étudie ensuite, et d'après le même plan, la mortalité de 1 à 5 ans. Les cartes qu'il a dressées pour cet âge montrent des faits fort inattendus. D'abord, ce sont les différences considérables qui se rencontrent entre les départements dont le taux mortuaire est le plus faible (Haute-Marne, Indre et-Loire, Orne, Sarthe, Aube, Calvados, Meuse, Maine-et-Loire, Haute-Saône et Manche), dont le coefficient mortuaire *moyen* n'est que de 21,66 décès annuels de 1 à 5 ans, par 1,000 enfants du même âge, et les départements qui sont le siége de la plus forte mortalité (Var, Alpes-Maritimes, Aude, Vaucluse, Basses et Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Hérault, Gard, Pyrénées-Orientales), dont le coefficient mortuaire moyen est de près de 63 (62,84) décès par 1,000, c'est-à-dire le triple de la mortalité des bons départements, tandis que, pour la première année de la vie, ce rapport n'était guère que comme 1:2.

Un autre fait non moins inattendu ressort de ces cartes : c'est le groupement singulier de tous ces départements à forte mortalité; ils se rangent de la façon la plus régulière et forment comme une bordure noire le long du rivage de la Méditerranée; et de plus, derrière ces départements maritimes viennent se ranger, non moins régulièrement les départements qui, après les précédents, sont les plus maltraités (Haute-Garonne, Lozère, Drôme, Aveyron, Ardèche, Tarn, Ariége), de sorte que, dit M. Bertillon, il semble qu'il s'exhale de cette belle mer des vapeurs empoisonnées, et il espère qu'un fait aussi considérable que cette mortalité *triplée* dans une localité aussi circonscrite, surtout quand il s'agit d'un âge aussi aimable, âge où l'enfant n'est pas seulement, comme le nouveau-né, un espoir, mais déjà le bonheur des familles et leur plus fort lien, il espère qu'un tel fait méritera aussi la sollicitude des hauts conseils de la nation et notamment celle de l'Académie de médecine qui montre un zèle aussi louable pour les nouveau-nés. C'est pourquoi il s'attache à montrer que cette distribution ne saurait être regardée comme un arrangement du hasard; car non-seulement elle repose sur une observation de huit années (1857-64), mais il la retrouve identique vingt ans auparavant, et pour une période de dix années (1840-49); la seule différence est que la noocuité des bords méditerranéens paraît s'être accrue d'une période à l'autre; car tandis que la dernière époque donne, pour les dix départements les plus éprouvés, une mortalité annuelle de 63 par 1,000 vivants, en 1840-49 la mortalité du même groupe ne s'élevait qu'à 58; ainsi, ces malheureux départements méditerranéens ont subi une aggravation de 8 à 9 pour 100 dans leur mortalité.

Cependant, pour la France en général, on n'a pas à constater, comme pour le premier âge, un accroissement de mortalité; la tendance est plutôt à la diminution pour l'un et l'autre sexe : la mortalité des garçons, de 36,05 pour 1,000 à la première époque, est de 35,2 à la seconde; celle des filles, de 35,65 s'abaisse à 34,9; et pour les deux sexes, de 35,85 elle descend à 35.

Ensuite, dans une carte spéciale (VIII), M. Bertillon montre que ce faible progrès, constaté pour l'ensemble de la France, est bien loin de se retrouver dans chaque département : les uns, et notamment ceux du Nord et de l'Est, du bassin de la Gironde, ont vu leur mortalité de 1 à 5 ans diminuer dans de larges proportions; c'est ainsi que la mortalité du Lot-et-Garonne, d'une période à l'autre, s'est atténuée de 33 pour 100, tandis que d'autres, et notamment les départements normands, ceux du bassin méditerranéen, la Corse, la Creuse, les Pyrénées-Orientales, ont subi une aggravation non moins considérable. Ainsi, dans la Creuse et les Pyrénées-Orientales, la mortalité s'est élevée de 33 pour 100.

Enfin M. Bertillon, dans une dernière carte, montre la distribution de la mortalité entre 5 et 15 ans. C'est la Bretagne, puis le centre de la France, et encore le bassin méditerranéen, qui sont les plus éprouvés. A cet âge, où les chances de mort sont les plus faibles, la mortalité des dix départements les plus malheureux est de près de 10 décès par an et par 1,000 adolescents; et dans les plus favorisés, elle est seulement de 5,35. Cependant pour la France dans son ensemble, il paraît y avoir une diminution manifeste; car la chance de mort, à cet âge, qui était de près de 8 pour 1,000 en 1840-49, n'est plus que de 7,38 dans la période 1857-64.

M. Bertillon annonce que, même pour les âges dont il vient de parler, il a poussé plus loin ses investigations, mais il s'arrête, car il craint de fatiguer l'Académie. Il rapporte seulement qu'il a comparé pour chacun de ces âges, la mortalité française à la mortalité des pays étrangers, et qu'il a dit dans son article Grande-Bretagne, du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, pourquoi il ne saurait admettre (comme on l'a avancé à l'Académie) que la mortalité de 0 à 1 an soit moindre en Angleterre qu'en France; il la croit au moins égale. Il a aussi étudié, par département, la mortalité relative des deux sexes, et il a rencontré entre autres un fait fort remarquable et fort inattendu, à savoir qu'il y a en France des départements qui à l'une et l'autre période, sont plus favorables à la vitalité des garçons, par exemple, la Vienne, l'Indre, les Landes, etc., tandis qu'il en est d'autres qui leur sont constamment défavorables, tels sont : le Cantal, la Haute-Loire, l'Aube, la Moselle, etc., où il succombe aux deux périodes et presque à chaque âge plus de garçons que de filles.

(1) M. Bertillon prie les personnes qui voudraient souscrire à ces cartes (50 cent. par carte, port compris) en cours de publication, de lui adresser leurs demandes; il s'empressera d'y satisfaire.

(2) Séance du 9 février 1858.

(3) *Dîme mortuaire* ou rapport des décès de 0 à 1 an, aux *naissances vivantes* que l'auteur distingue avec soin de la *mortalité* ou rapport des décès à la population du même âge qui les a fournis.

M. Bertillon conclut que les faits inattendus et considérables que révèle une telle enquête démographique, sont de nature à intéresser vivement l'hygiène de la France, mais que leur signification prendrait bien plus de précision et de valeur pratique si l'investigation pouvait être poursuivie par canton, et en général plus longuement que ne peut le faire l'effort d'un seul. Et il croit que ces résultats, par leur nombre et leur importance, militent vivement en faveur de la création d'une commission laborieuse, ou mieux d'un bureau chargé de ces recherches démographiques et hygiéniques, projet dont il a été plusieurs fois question à l'Académie, et qu'a réalisé l'Angleterre en instituant auprès du Parlement le *Bureau médical du conseil privé* qui, par les soins du docteur John Simon, publie chaque année un si excellent rapport sur les conditions sanitaires de la population anglaise.

RAPPORT.

M. Bouillaud, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Bouchardat, lit un rapport sur le travail de M. le docteur Germain, médecin de l'hospice de Château-Thierry, relatif à l'action et aux propriétés thérapeutiques de la digitale.

Dans ce travail, présenté à l'Académie le 28 août 1860, M. le docteur Germain rend compte de quelques expériences qu'il a faites sur lui-même avec la digitale, et il en conclut que cet agent thérapeutique ralentit les battements du cœur, et qu'il les renforce indirectement en rendant la systole plus facile, parce qu'il donne aux cavités cardiaques le temps de se vider plus complètement. Ce serait, suivant l'auteur, le jeu plus facile de l'organe central de la circulation, et non point l'action diurétique de la digitale, qui, lorsque l'on administre ce médicament, ferait disparaître les hydropisies passives symptomatiques.

M. Bouilland fait observer que pour établir sa théorie, M. le docteur Germain invoque des faits que la saine clinique est bien loin de confirmer, et que la physiologie expérimentale ne confirme pas davantage. D'ailleurs M. Bouilland tient pour incontestable l'action diurétique de la digitale employée à dose suffisante et sous forme de macération ou d'infusion.

Sans ajouter, dit en terminant M. le rapporteur, aucune notion absolument nouvelle à celle que nous possédions déjà sur l'action physiologique de la digitale et sur ses vertus thérapeutiques, le travail de M. le docteur Germain, rempli de considérations plus ou moins ingénieuses, mais dont quelques-unes ne sont pas à l'épreuve d'objections sérieuses, ne sera pas consulté sans profit et mérite réellement des éloges.

La commission propose d'adresser des remercîments à l'auteur et de déposer honorablement son mémoire dans les archives de l'Académie. (Adopté.)

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 4 JUIN 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

M. Gubler entretient la Société de l'étude générale qu'il a entreprise sur l'affinité de l'albumine, et son action sur certains agents médicamenteux, en particulier sur les sels de fer. L'albumine ne semblerait pas former de combinaison avec les sels de fer; elle agit comme une enveloppe qui renferme les sels non altérés préservant la membrane muqueuse de l'estomac de leur action irritante, et permet ainsi leur facile introduction dans l'économie.

M. Mayet se rappelle qu'il y a plusieurs années, vers 1840, il a eu à préparer un sirop dans lequel le sel de fer se trouvait dissimulé par l'albumine; cette préparation a été donnée sous le nom de sirop d'albuminate de fer.

M. Bordon présente quelques considérations sur l'action du perchlorure de fer, et demande s'il n'y aurait pas quelque avantage à obtenir de l'emploi de la solution albumineuse de ce sel dans les hémorragies et en particulier dans les méthrorrhagies.

M. Gubler a constaté que cette association de l'albumine et du perchlorure de fer est d'une certaine utilité pour combattre les hémorrhagies et en particulier les hémorrhagies rénales.

M. Isambert reprenant l'examen des diverses circonstances dans lesquelles on a étudié l'action de l'albumine sur certaines substances introduites dans l'économie, fait ressortir l'utilité de cette étude pour expliquer l'absorption de certains médicaments.

Les agents médicamenteux sont pour ainsi dire comme dissimulés par l'albumine, et arrivent intacts dans les différents organes.

C'est ainsi que l'on voit le phosphore traverser tout le tube intestinal, sans altération, et sans produire aucune lésion, mais à la condition de ne pas séjourner trop longtemps, dans l'économie; car alors il s'oxyde et produit des lésions par suite de sa transformation en acide.

M. Topinard fait avec une certaine réserve usage du perchlorure de fer dans les hémorrhagies utérines, car il se demande si cet agent médicamenteux n'augmente pas ces hémorrhagies plutôt que de les arrêter.

M. Gubler donne quelques explications sur l'action de ce sel, qui tout d'abord agit comme astringent, puis comme stimulant diffusible, et démontre que l'action de ce médicament varie selon les divers cas dans lesquels il est employé; puis il développe certaines considérations sur les divers états hémorrhagiques et la médication qu'il convient d'employer en l'appropriant aux différents cas.

M. Mayet appelle l'attention de la Société sur l'emploi thérapeutique du médicament connu sous le nom d'ergotine, et dont les propriétés antihémorrhagiques n'ont pas été étudiées comparativement avec celles du seigle ergoté, dont on l'extrait; aussi est-ce en raison de ce que ce médicament est mal connu que la commission du Codex n'a pas cru devoir en parler dans la dernière édition de ce recueil.

M. Gubler a étudié l'action de ce médicament qui est connu sous le nom d'ergotine Bonjean, et il a reconnu que l'action de cet extrait était deux fois moindre que celle de l'ergot de seigle fraîchement pulvérisé. Il présente cependant cet avantage, en raison de sa solubilité dans l'eau, de pouvoir être plus facilement administré que la poudre d'ergot de seigle.

Répondant aux observations présentées par MM. Moutard-Martin et Bucquoy sur la démonstration de ce médicament appelé ergotine Bonjean, et sur la différence qui existe entre cette préparation pharmaceutique et une substance chimique extraite également de l'ergot de seigle, M. Gubler expose avec des détails, complétés par M. Mayet, le mode de préparation employé pour obtenir cet extrait aqueux repris par l'alcool, et qui a été tout d'abord connu sous le nom d'ergotine préparée par M. Bonjean, pharmacien à Chambéry.

Il fait ressortir l'inconvénient qui peut résulter de cette terminaison en *ine* donnée à ce médicament dont l'action est deux fois moins forte que celle de l'ergot de seigle, et qui est aussi donné à une substance également extraite de l'ergot de seigle par M. Wigggers, et qui est soixante fois plus active que cette substance.

Pâte escharotique de Canquoin; par M. Mayet.

De tout temps les chirurgiens ont attaché une grande importance à la fabrication de leurs instruments, et souvent ils ont dû la réussite de leurs opérations à quelque perfectionnement heureux qui leur a été inspiré par la pratique de leur art.

Nous considérons que le petit nombre de préparations pharmaceutiques employées en chirurgie doivent au même titre appeler l'attention des praticiens; c'est ainsi que non-seulement on doit éviter avec soin, dans la préparation du sparadrap, l'emploi de résines irritantes qui pourraient donner lieu à des accidents imprévus d'inflammation cutanée, mais encore préparer cette toile de telle façon que ses propriétés adhésives ne soient point subordonnées aux changements de température, et c'est pour éviter l'inconvénient qui résulte d'un sparadrap cassant en hiver, ou trop mou en été, que nous avons conseillé l'emploi, justifié depuis par la pratique, des résines purifiées pour la préparation de l'emplâtre de diachylon.

Une autre préparation non moins importante en chirurgie a depuis appelé notre attention : nous voulons parler de la *pâte de Canquoin* que plusieurs chirurgiens emploient avec avantage à divers traitements chirurgicaux.

La pâte de Canquoin a subi de grandes variations dans sa formule sans donner jusqu'à présent une satisfaction complète aux praticiens qui en ont fait usage; on lui reproche sa tendance à se ramollir outre mesure à l'humidité et le peu d'uniformité qu'on rencontre dans cette préparation suivant la pharmacie dans laquelle elle a été préparée.

Il faut dire à la justification des pharmaciens qu'un grand nombre de formules de pâte de Canquoin ont été publiées et que jusqu'à la dernière édition du Codex on pouvait être fort embarrassé pour choisir en l'absence d'indication précise de la part du chirurgien.

On voit en effet que les proportions de farine et de chlorure de zinc étaient très-variables; tantôt on faisait ajouter pour une partie de chlorure de zinc deux, trois, quatre et cinq parties de farine; le plus souvent cependant les anciens formulaires prescrivaient deux parties de farine pour une de chlorure de zinc, mais dans ces derniers temps les chirurgiens semblent avoir pris l'habitude de faire usage de la pâte de Canquoin à parties égales de chlorure de zinc et de farine, et c'est cette formule qui a été adoptée par le Codex de 1866.

En fixant les quantités de chaque substance, le Codex a fait cesser assurément l'embarras résultant des proportions à employer; mais en raison de la quantité relativement élevée de chlorure de zinc, les inconvénients inhérents à la facilité avec laquelle ce sel absorbe l'humidité se manifestent davantage; aussi la consistance à donner à la pâte reste encore incertaine à cause de la difficulté d'indiquer la quantité précise d'eau nécessaire à sa confection. En effet, le chlorure de zinc étant très-déliquescent et les farines elles-mêmes contenant plus ou moins d'humidité, il était difficile de fixer rigoureusement la quantité d'eau nécessaire à chaque opération.

Pourtant, E. Robiquet l'a essayé en indiquant de faire dissoudre à

chand 4 parties de chlorure de zinc dans 1 partie d'eau, laisser refroidir et ajouter 4 parties de farine. Bien que la quantité d'eau indiquée dans cette formule soit double de celle qui nous a paru nécessaire, il faudrait encore admettre que la farine contînt toujours la même quantité d'humidité, ce qui n'est pas le cas le plus général; en outre, faite dans ces conditions, la pâte de Canquoin, quoique enfermée dans un vase bouché, tend à se ramollir et conserve difficilement la forme que le chirurgien lui a donnée.

D'autres formules ont encore été publiées, dans lesquelles on a proposé tantôt de substituer le gluten à la farine, tantôt l'addition d'une petite quantité de glycérine; aucune de ces modifications ne paraît avoir été adoptée par les chirurgiens, le gluten donne une composition trop élastique; il ne pourvoit d'ailleurs pas plus que la glycérine à l'inconvénient qu'offre la pâte de Canquoin d'attirer l'humidité.

Au contraire, la formule que nous avons étudiée donne une pâte qui conserve indéfiniment sa consistance primitive et se prête à toutes les formes que le chirurgien peut vouloir lui faire prendre, soit qu'il l'emploie disposée en flèches, soit qu'il lui plaise de tailler dans la pâte les contours de la plaie sur laquelle il veut appliquer le caustique.

Avant de livrer notre formule à la publicité, nous avons voulu nous assurer qu'elle remplissait bien toutes les indications désirables, et ce n'est qu'après avoir conservé plus d'un an de la pâte de Canquoin sans grandes précautions, qu'après l'avoir livrée à l'expérimentation de plusieurs chirurgiens et entre autres de MM. Boinet et Amussat, que nous venons publier cette formule qui est ainsi conçue :

Chlorure de zinc............	8 parties.
Oxyde de zinc...............	1 partie.
Farine desséchée à 100°.......	7 parties.
Eau........................	1 partie.

Mélangez l'oxyde de zinc et la farine, dissolvez à froid le chlorure de zinc dans l'eau et ajontez le mélange de farine et d'oxyde de zinc, pilez la pâte dans le mortier pendant une dizaine de minutes.

Cette pâte, qui serait trop molle avec les proportions de substances indiquées ci-dessus, si on voulait l'employer immédiatement, se durcit au bout de quelques heures et acquiert une consistance qu'elle garde indéfiniment. On peut conserver dans une boîte, sous une couche d'amidon, la pâte ainsi préparée à l'avance, mais il vaut mieux encore la tenir dans un vase bouché.

On peut aussi la durcir immédiatement et lui donner une consistance plus ferme en remplaçant dans la formule une partie de la farine par une partie d'oxyde de zinc, c'est-à-dire en mettant pour la même proportion des autres substances deux parties d'oxyde de zinc et six parties de farine.

La propriété que possède la pâte de Canquoin, préparée d'après cette formule, de se durcir au lieu de prendre l'humidité, est due assurément à la formation d'une petite quantité d'oxychlorure de zinc qui fixe en partie l'eau ajoutée à la préparation; on pourrait se demander si la réaction qui se passe en cette circonstance n'est pas de nature à détruire, en partie du moins, les effets caustiques de la pâte; à cette objection nous ferions remarquer que l'oxychlorure qui se forme ayant pour formule Zn Cl (ZnO^3) 4HO, la quantité de chlorure de zinc enlevée par l'oxyde de zinc est très-peu considérable et pourrait être, au besoin, compensée par une addition proportionnelle de chlorure, si l'expérience n'avait prouvé que cette addition n'est pas nécessaire.

— M. Ferreira da Silva (de Fernambouc) communique le fait suivant :

Il y a chez nous, dit-il, parmi les habitants de la campagne une maladie commune, c'est l'héméralopie. Les personnes qui en sont affectées sont obligées d'entrer chez elles aussitôt le soleil couchant. Ces personnes guérissent très-promptement avec un moyen très-simple et qui n'a jamais été consigné, que je sache. On prend un morceau de foie frais de quelque animal que ce soit, on l'approche du feu, et lorsqu'on peut en extraire le jus, on en met quelques gouttes dans les yeux, une ou deux fois dans la même journée.

Je ne sais si le même remède aurait à Paris les mêmes résultats.

Quel est le principe qui agit? Est-ce le sang de la veine porte? est-ce la bile? Je ne le sais pas, je constate simplement le fait.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité des tumeurs, par Paul Broca, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, membre de l'Académie de médecine. 2 vol. — Paris, Asselin, libraire-éditeur, 1866-1869.

II. Pathologie des tumeurs, cours professé à l'Université de Berlin, par R. Virchow, professeur d'anatomie pathologique, de pathologie et de thérapeutique générale à l'Université de Berlin; directeur de l'Institut pathologique, etc.; traduit de l'allemand par Paul Aronssohn, professeur agrégé près la Faculté de médecine de Strasbourg, etc. Traduction revue par l'auteur. — 2 vol. avec 181 figures intercalées dans le texte. — Paris, chez Germer Baillière, libraire-éditeur, 1867-1869.

Suite. — Voir le numéro précédent.

La pathologie des tumeurs comprend une série de vingt leçons, réparties en deux volumes, que Virchow a professées à l'Université de Berlin dans l'ordre suivant : 1° plan général du cours et classification des tumeurs; 2° homologie et hétérologie des tumeurs; 3° physiologie générale des tumeurs; 4° étiologie des tumeurs néoplasiques; 5° pathogénie des tumeurs néoplasiques; 6° bases d'une classification systématique des tumeurs; 7° les tumeurs sanguines (hématômes); 8° tumeurs formées par des liquides aqueux, en particulier hydrocèle du testicule; 9° hydrocèle de la tête et du dos; 10° hygrômes, ganglions; 11° kystes folliculaires; 12° kystes par rétention dans des canaux plus larges; 13° fibrômes; 14° lipômes; 15° myxômes; 16° chondrômes; 17° ostéômes; 18° psammômes, mélanômes, gliômes; 19° sarcômes; 20° granulômes.

Le *Traité des tumeurs* de M. Broca comprend également deux volumes, consacrés, le premier aux tumeurs en général, et le deuxième aux tumeurs en particulier. Renvoyant à un prochain article cette dernière étude, nous ne nous occuperons aujourd'hui que de la pathologie générale des tumeurs.

Après avoir consacré le premier chapitre à l'historique général des tumeurs, M. Broca s'occupe successivement, dans autant de chapitres, de l'origine et de la formation des productions accidentelles; de leur classification; de leur étiologie; de leur début et évolution; de leur accroissement et marche; de leur ramollissement; de leur propagation; de leur ulcération; de leur inflammation et gangrène; de l'invasion des ganglions lymphatiques; de l'infection générale et de la généralisation dans les diverses espèces de tumeurs, et de leur récidive. Abordant ensuite le traitement des tumeurs en général, le savant professeur de Paris examine d'abord le traitement médical et le traitement palliatif, et insiste ensuite sur le traitement chirurgical, dont il étudie minutieusement les diverses méthodes qui ont pour but de modifier, de détruire ou d'extirper les tumeurs. A ces divers points de vue, la compression, l'écrasement et le broiement sous-cutané, la ligature des artères afférentes, la réfrigération et la congélation, l'électrisation et la galvanisation, la cautérisation en nappe, l'extirpation par l'instrument tranchant, la ligature en masse, l'écrasement linéaire, la galvanocaustie et la cautérisation linéaire sont individuellement examinés dans leur historique, leur mode d'action et dans leurs procédés divers; puis, reprenant cette étude afin d'établir le parallèle des méthodes employées pour la destruction ou l'extirpation des tumeurs, le judicieux chirurgien de la Pitié arrive à conclure que la méthode sanglante continue à tenir la première place dans le traitement des tumeurs, qu'elle est la méthode générale, tandis que les autres sont des méthodes d'exception. Finalement, M. Broca s'occupe, dans un dernier chapitre, des indications et des contre-indications opératoires des tumeurs cancéreuses et des tumeurs non cancéreuses.

Reprenons quelques points principaux de cette vaste et consciencieuse étude des tumeurs en général.

Aujourd'hui il est presque universellement admis que toute production accidentelle provient de la formation d'éléments nouveaux. Mais il n'y a pas longtemps encore que l'on professait dans les écoles qu'un grand nombre de tumeurs étaient dues à la transformation des tissus naturels en tissus accidentels; d'où le nom de *dégénérescence* appliqué à une foule de productions cancéreuses ou non. Pour M. Broca, cette question de la dégénérescence est une erreur doctrinale qu'infirme complétement l'histologie et qui ne repose que sur des apparences grossières. Et cet habile micrographe s'applique à démontrer que jamais un tissu normal complétement formé ne se transforme en un autre tissu, tandis que les transformations apparentes, qui s'observent si souvent dans les maladies, sont des substitutions et non des transformations de tissus. Le tissu primitif disparaît alors par destruction, par décomposition ou par atrophie, et est remplacé par un autre tissu.

Quant à la prétendue dégénérescence des tumeurs par la transformation d'un tissu accidentel en un autre tissu accidentel, cette doctrine est également fausse sous le double point de vue de la

physiologie pathologique et de l'observation clinique. D'une part, en effet, la doctrine existait bien avant de connaître la structure, le développement et même l'existence des éléments anatomiques. D'antre part, la plupart des productions accidentelles subissent en se développant nne série de modifications qui constituent leur évolution naturelle, ou qui résultent de certains accidents de structure. L'accroissement de la vascularité, la complication d'un état inflammatoire, aigu ou chronique, les hémorrhagies interstitielles, l'adjonction d'éléments accessoires plus ou moins abondants, et même certaines altérations des éléments autogènes, peuvent déterminer dans la masse morbide des changements considérables de couleur et de consistance, tantôt uniformes, tantôt irrégulièrement répartis dans les divers points d'une même tumeur; mais la nature de cette tumeur, c'est-à-dire la nature de ses éléments autogènes, n'est point changée pour cela. Un fibrôme ramolli est toujours un fibrôme, un lipôme enflammé est toujours un lipôme, etc.

Les tumeurs peuvent s'accroître, décroître ou rester stationnaires. Ce dernier état, tantôt passager, tantôt définitif, est comparable à celui d'un tissu normal où s'effectue la nutrition normale. L'accroissement des tumeurs se produit de deux manières : 1° par la persistance de leur cause; 2° par une propriété particulière de leur tissu. La résolution des tumeurs, qui est comparable à l'atrophie des tissus physiologiques, peut être partielle ou totale, spontanée ou provoquée par la thérapeutique. Pour M. Broca, la *métamorphose rétrograde* des éléments pathologiques est tout à fait hypothétique, et n'est applicable qu'aux tumeurs composées de cellules.

Dans les diverses phases de croissance et de décroissance des tumeurs, et même dans leur état stationnaire, leur consistance peut s'accroître, diminuer ou rester la même. L'induration peut être due à la simple condensation des éléments de la production accidentelle, ou bien à des dépôts calcaires, à la formation toujours croissante d'éléments fibreux adventices, à l'ossification d'une partie du blastème, etc. Mais ce sont là des accidents de structure éventuels, qui ne font pas partie de l'évolution régulière des tumeurs. Le ramollissement, au contraire, survient très-fréquemment et peut se manifester dans un grand nombre de tumeurs fort diverses; il ne peut donc être considéré comme l'un des caractères pathognomoniques du cancer. A ce sujet, M. Broca différencie avec le plus grand soin le ramollissement apparent du ramollissement réel, et il expose longuement les divers mécanismes du ramollissement.

Sous la dénomination de propagation des productions accidentelles, on a désigné : 1° l'extension du mal par continuité de tissu; 2° l'invasion des ganglions lymphatiques correspondants; 3° la formation de tumeurs, semblables à la première, dans des parties qui n'ont avec elle aucune connexion anatomique directe. M. Broca déclare tout à fait fausses les deux dernières acceptions, et n'admet que la première. Et c'est en s'appuyant sur les données fournies par le microscope, que cet habile observateur déclare qu'il est aujourd'hui parfaitement démontré : 1° que les tumeurs cancéreuses ne sont pas les seules qui aient la propriété de se propager; 2° que la propagation n'est pas le résultat d'une transformation, mais bien d'un travail de formation nouvelle et de substitution progressive d'un tissu accidentel aux tissus des organes envahis. Après avoir ensuite étudié les divers phénomènes de la propagation, l'auteur examine, en dernier, l'aptitude des divers tissus de l'économie à subir la propagation des tumeurs; et de ce remarquable travail d'analyse patiente et sagace, M. Broca arrive à formuler les conclusions suivantes : 1° les tissus les plus aptes à subir la propagation sont le tissu conjonctif lâche, le tissu adipeux, la moelle des os, le tissu musculaire, les glandes, la plupart des parenchymes, les muqueuses molles; 2° les muqueuses denses, la peau, la couche de tissu conjonctif condensé qui forme le derme des séreuses et des synoviales, le tissu du rein, celui de l'utérus, occupent le second rang; 3° puis viennent les parois des vaisseaux, les cordons nerveux, le tissu spongieux des os, et derrière lui le tissu compacte; 4° les membranes fibreuses, puis les ligaments et les tendons se présentent en dernier lieu; 5° enfin, les cartilages paraissent jusqu'ici complétement réfractaires à la propagation des productions accidentelles.

Nous ne poursuivrons pas plus loin l'analyse de ce premier volume qui ne renferme pas moins de 592 pages. *A quibusdam disce omnes* : des quelques chapitres et des questions que nous venons à peine d'effleurer, il sera facile au lecteur de déduire ce que peuvent être et ce que sont, en effet, les autres chapitres de ce remarquable *Traité de pathologie générale des tumeurs.*

SISTACH.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

RÉFORME DES INSTITUTIONS MÉDICALES D'ANGLETERRE. — RENTRÉE DES UNIVERSITÉS ITALIENNES.

D'après THE LANCET il se préparerait des changements importants en Angleterre, relativement aux institutions médicales du pays. C'est ainsi que sir John Gray, membre du Parlement britannique, va proposer, pendant la session actuelle, une loi tendant à abolir tous les diplômes livrés aujourd'hui par les diverses corporations médicales du Royaume-Uni, et qui donnent aux titulaires le droit d'exercer la médecine. On sait ou l'on ne sait pas qu'il existe aujourd'hui dans la Grande-Bretagne au moins dix-sept ou dix-huit Universités ou colléges autorisés par le gouvernement à faire passer des examens aux élèves en médecine qui s'adressent à ces diverses institutions, et à leur livrer des diplômes de docteurs en médecine ou de membres de ces divers colléges, avec lesquels diplômes les titulaires peuvent exercer la profession médicale. Citons rapidement les Universités d'Edimbourg, de Saint-Andrews, d'Aberdeen (en Ecosse), de Dublin (en Irlande), de Londres, d'Oxford, de Cambridge (en Angleterre), sans compter les colléges royaux de chirurgie ou de médecine des trois royaumes, etc., etc.

Or il serait question, dans le projet que nous avons mentionné, de supprimer les divers diplômes qui ont trait exclusivement à la chirurgie ou à la médecine, selon les corporations qui les délivrent, et de nommer un jury ou corps d'examinateurs qui accorderait après examen des candidats un seul diplôme ou certificat d'aptitude, s'appliquant à toutes les branches de la médecine et reconnaissant le titulaire apte à exercer sa profession. Seulement, pour ménager les priviléges des corporations actuelles, sir John Gray voudrait leur accorder le droit de nommer chacune un certain nombre de membres du jury futur. Il est possible que ce projet ne soit pas adopté d'emblée, par suite de l'influence qu'exercent les différentes corporations dans le sein du Parlement. Mais ce système d'une seule Faculté ou d'un seul diplôme, abolissant toutes les moitiés de diplômes livrés aujourd'hui par les diverses corporations ou les réunissant en une seule qualification ou certificat d'aptitude, ce système, disons-nous, est dans les tendances du jour chez les médecins d'outre-Manche. Il est appuyé par toute la presse médicale anglaise, et la LANCET surtout lui prête l'appui de son autorité et de son influence si considérables.

* * *

La rentrée solennelle des Universités italiennes s'est effectuée ces jours derniers avec beaucoup de succès. A Turin, cependant les étudiants ont fait une manifestation tellement bruyante que le professeur Buniva, qui avait commencé à lire le discours d'ouverture, n'a pu continuer. A la suite de cette scène, le ministre de l'instruction publique a renvoyé à une époque ultérieure l'ouverture définitive de l'Ecole de médecine. A Palerme, le professeur Luigi Mercatini a fait un remarquable discours sur la littérature populaire italienne.

J. D. F.

MM. les Abonnés recevront avec le prochain numéro les tables et le titre de l'année 1869.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE ET SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE.

L'Académie de médecine et la Société de chirurgie ont tenu, à un jour d'intervalle, leur séance publique annuelle.

La séance de l'Académie s'accompagne toujours d'une certaine solennité. Les membres du bureau, dont l'exemple a été suivi cette année par un simple membre de la compagnie, revêtent leur bel uniforme brodé et ceignent leur épée. Des dames en toilette occupent l'espace qui sépare la tribune de la première rangée de fauteuils. Derrière les académiciens se presse une foule compacte d'auditeurs. Tout le monde est attentif; tout le monde aussi est d'avance sympathique à l'orateur qui va prendre la parole : cet orateur a sa réputation faite, et il doit prononcer l'éloge d'un maître qui a été l'une des gloires de la médecine française, et qui, dans la haute position qu'il a occupée, a eu le talent de ne se faire que des amis.

La séance de la Société de chirurgie est plus simple. Point d'uniformes brodés, peu d'invités; on se sent en famille. Le chirurgien dont on va tracer l'honorable existence était fort estimé de ses pairs, mais il n'avait pas acquis cette notoriété qui rend un nom populaire et lui assure une place parmi ceux qui sont destinés à vivre longtemps dans la postérité. L'intérêt de la séance n'est cependant pas amoindri. L'intimité a un attrait que ne possèdent pas toujours les réunions où l'on recherche la solennité et l'éclat. D'un autre côté, le tribut rendu en termes simples et vrais à la mémoire d'un collègue et d'un ami satisfait souvent l'esprit et le cœur autant que le plus pompeux éloge académique.

M. Béclard, habitué depuis quelques années au genre d'éloquence dans lequel il a si bien réussi, ne compte plus avec les difficultés : il semblerait plutôt les rechercher. Déjà l'année dernière nous avons dit qu'il y avait une certaine hardiesse à faire l'éloge de Velpeau dont la voix retentissait, à peine quelques mois auparavant, à la tribune de l'Académie. L'intervalle de temps qui nous sépare de la mort de Trousseau n'est guère plus considérable. Il est vrai que, d'un esprit plus prompt, mais plus mobile, et partant moins absolu que Velpeau, Trousseau, dans les luttes auxquelles il a pris part, n'a défendu plus particulièrement aucune école, aucun système, et qu'ainsi, s'il a eu de nombreux admirateurs de son talent, il n'a compté, à vrai dire, que peu ou point d'adversaires A ce point de vue il était plus facile de faire son panégyrique que celui de l'autre disciple de Bretonneau. Mais, peut-être pour ce même motif, l'Académie a été devancée dans l'hommage public qu'elle a cru devoir rendre à l'éminent professeur de clinique de l'Hôtel-Dieu; et bien que cet hommage ait été inspiré par l'amitié et la reconnaissance, les qualités du maître étaient assez nombreuses et assez bien assises pour qu'on ait pu s'acquitter de ce pieux devoir sans nuire à la ressemblance du portrait qu'on a tracé de lui, sans s'écarter des règles ou des convenances de l'impartialité.

La critique n'avait pas non plus attendu la mort de Trousseau pour examiner et juger ses œuvres et la part qu'il a prise au mouvement scientifique de notre époque : nous avons déjà eu occasion de signaler, à la louange du professeur, un accord parfait entre ce jugement d'une critique indépendante et celui qu'a porté plus tard, dans une séance officielle, l'un de ses anciens élèves et amis.

En présence de ces jugements, la tâche de M. Béclard devenait difficile. Il ne pouvait les infirmer ou les redresser sans se mettre en opposition avec son propre choix, et en les ratifiant il s'exposait à perdre plus ou moins, dans son étude et dans son appréciation, le mérite de la spontanéité et de l'originalité. Mais l'éloquence académique est un art, et deux artistes peuvent. l'un après l'autre. traiter le même sujet sans que l'œuvre du premier nuise nécessairement à l'invention et à l'initiative du second. M. Béclard a sans doute pensé ainsi, et le résultat n'a pas trahi la confiance qu'il a eue en lui-même. Ce n'est pas qu'on ne retrouve dans l'éloge académique de Trousseau la trace de remarques et d'appréciations qu'on a rencontrées ailleurs; mais à côté de ces points, d'ordre particulier, l'orateur s'élève à d'autres considérations plus générales où il donne un libre essor à ses idées propres, où il déploie de nouveau la finesse d'esprit et les autres qualités qui caractérisent son talent.

Comme nous publions ci-après son discours *in extenso*, nous nous dispenserons de le suivre pas à pas dans sa remarquable exposition; nous nous bornerons à quelques réflexions sur certains points qui nous ont plus particulièrement frappé.

Trousseau a appartenu à une génération qui s'est montrée féconde en grands médecins; quelques-uns comptent encore aujourd'hui parmi nos maîtres. Nous croyons, avec M. Béclard, que s'il est bon d'honorer les morts, il est juste aussi de rendre hommage, de leur vivant, à ceux qui ont bien mérité de la science et de la profession. Seulement, comme un éloge académique représente presque une page d'histoire, il semble qu'on doit y être très-sobre et très-réservé quand on parle des vivants. Les applaudissements qu'on est à peu près sûr de provoquer, lorsqu'on met en scène un homme cher et respecté, s'adressent aussi bien au maître qu'à l'orateur. M. Béclard n'avait pas à rechercher un semblable partage; il est assez heureusement doué pour pouvoir compter sur des suffrages plus directement et plus exclusivement personnels.

En se disant empirique, Trousseau, dit M. Béclard, a fait profession d'appartenir à la méthode expérimentale. C'est vrai, mais en donnant comme moyen ou comme procédé à cette méthode l'expérimentation clinique et non l'expérimentation animale, plus utile aux progrès de la physiologie qu'à ceux de la médecine pratique. C'est en effet par l'expérience clinique, ajoute plus loin l'orateur, que Trousseau est devenu l'un des plus grands médecins de notre âge; il la plaça toujours au premier rang. M. Béclard entre à ce propos, sur la médecine envisagée comme un art et comme une science, dans des considérations pleines d'intérêt et de vérité. La médecine, comme art, ne saurait être assimilée à la poésie ou à la peinture; le médecin ne crée pas comme le peintre ou le poète; il ne se détermine qu'après réflexion, qu'il compare le fait actuel aux faits plus ou moins semblables qu'il a déjà observés, ou qu'il cherche à établir des relations de causalité entre deux ou plusieurs phénomènes. L'art médical suppose donc nécessairement une science médicale; c'est avant tout, comme le dit M. Béclard, un art d'application.

FEUILLETON.

M. TROUSSEAU (1).

Messieurs,

L'an passé, à pareille époque, je retraçais devant vous l'existence laborieuse d'un humble artisan de la Touraine, affranchi par la volonté, grandi par le travail, et porté par ses œuvres aux premiers rangs de la science. C'est aux mêmes lieux, guidé par la même main, qu'un brillant jeune homme, tout chargé des couronnes des premières études, entrait, à son tour, dans la carrière où l'attendait encore la victoire.

Tandis qu'affamé de savoir, le premier dévorait, avec une insatiable avidité, le pain de l'esprit que Bretonneau dispensait, en père prodigue, dans ses attachantes causeries; accoutumé à le recevoir, le second était mieux préparé à en goûter la saveur. Incertain sur la voie qu'il doit prendre; un instant médecin; conduit, à son insu peut-être, par les impressions de son enfance, M. Velpeau se tourne bientôt vers l'art opératoire. Dès le premier jour le parti de M. Trousseau est pris. La simplicité du maître, son affectueuse familiarité, le charme sans apprêt de ses enseignements ont tout d'abord séduit le disciple : il s'est donné tout entier.

De ces germes précieux jetés sur un terrain fertile, aucun ne fut perdu; on en vit mieux encore toute la fécondité quand vint le temps de la moisson. Les souvenirs du passé, M. Trousseau les conserva toujours vivants. Jamais il ne crut pouvoir s'acquitter envers celui qui avait guidé ses premiers pas, jamais il ne cessa de lui témoigner la tendresse d'un fils et le respect d'un disciple. De la chaire où l'on donne l'enseignement, toujours il descendit devant lui parmi ceux qui le reçoivent.

Les sentiments qu'il eut pour son vieux maître, M. Trousseau était bien fait pour les inspirer. Qui pourrait avoir oublié le double hommage rendu à sa mémoire par la reconnaissance et par l'amitié (1): pages éloquentes écrites sous la dictée de la douleur; accents empreints d'une émotion que nous avons tous partagée!

Nature tout en dehors, facile à pénétrer, aimant à se répandre, M. Trousseau était, pour emprunter l'expression du poëte, de ces mortels chéris des dieux qui traînent les cœurs après eux. Et comment ne pas être attiré par les séductions de cette vive et prompte intelligence, ouverte à tout et toujours en éveil; heureux mélange des dons les plus divers : un rare bon sens et une imagination ardente, la

(1) Éloge prononcé dans la séance publique annuelle de l'Académie de médecine du 11 janvier 1870, par M. Jules Béclard, secrétaire annuel de l'Académie de médecine.

(1) M. Pidoux et M. Lasègue.

Sans doute il faut tenir compte de certains dons naturels que tout le monde est loin de posséder; mais il faut se méfier en général des praticiens qui prétendent agir par une sorte d'inspiration ou d'intuition. Le clinicien, vraiment digne de ce nom, doit commencer par acquérir une instruction solide.

Trousseau, médecin instruit, praticien habile, toujours plein de ressources, professeur éminent, a rendu d'immenses services aux générations d'étudiants qui se pressaient à sa clinique. Mais que restera-t-il de ses travaux, de son enseignement? Un souvenir, moins que cela, l'ombre d'un souvenir, répond M. Béclard. L'orateur fait toutefois exception pour l'opération de la trachéotomie que Trousseau, le premier, a contribué à introduire dans le traitement du croup. Est-ce bien là tout ce que Trousseau aura légué à la postérité? Et d'abord ce legs est-il bien assuré, et la trachéotomie est-elle entrée définitivement dans la pratique médicale pour combattre les accidents graves de la diphthérie laryngée? La discussion de ce point nous entraînerait trop loin. Il nous suffira de rappeler que, d'après des études statistiques publiées dans ce journal, les résultats de la trachéotomie sont loin d'être toujours supérieurs à ceux de l'expectation, d'où il suit que, avec les progrès de la thérapeutique, il est permis d'espérer de voir cette opération devenir de moins en moins nécessaire, et de plus en plus rarement pratiquée.

Est-ce donc à dire qu'il ne restera rien de Trousseau? Loin de là notre pensée. Sans doute il n'était pas un savant dans la pure acception du mot; il n'a fait aucune grande découverte capable de perpétuer sûrement son nom d'âge en âge; mais quoi que la mort lui ait enlevé, elle ne lui a pas tout pris. Les services qu'il a rendus à la thérapeutique, et sur lesquels son panégyriste a peut-être trop peu insisté, lui réservent une place des plus honorables dans l'histoire médicale de notre époque.

Sans être plus que Trousseau partisans des systèmes, il est des hommes qui attachent leur nom à la poursuite d'une idée et qui finissent par donner à leur opinion une valeur et une autorité qu'elle conserve quand ils ne sont plus : ces hommes sont convaincus, ils ont la foi. C'est ce qui a manqué à Trousseau. Si, comme le dit M. Béclard, il apprit de Récamier à ne désespérer jamais, il était loin d'avoir une confiance illimitée dans la puissance d'un art dont mieux que personne il possédait cependant les ressources. Le scepticisme en thérapeutique garantit contre les illusions et contre les fausses doctrines qu'elles étayent; mais, poussé trop loin, il est fatalement stérile. C'est peut-être ce qui a contribué le plus à diminuer l'autorité de Trousseau et à restreindre l'influence qu'il aura exercée soit dans le présent, soit dans l'avenir. Il y a là un sujet d'étude que nous aurions aimé entendre développer par M. Béclard. Il a préféré, en terminant, tourner ses regards vers l'avenir de la médecine et rendre hommage au courant de l'esprit moderne qui, en poussant les travailleurs dans des voies nouvelles, semble promettre une riche moisson. Espérons tous que ces promesses se réaliseront un jour, et en attendant donnons nos applaudissements sincères à l'orateur qui s'en est fait le si éloquent interprète.

— La séance de la Société de chirurgie a commencé par une allocution du président sortant, M. Verneuil. Tout en félicitant la Société sur son état prospère, tant au point de vue moral qu'au point de vue matériel, l'honorable chirurgien a signalé un point perfectible. Il trouve que la Société concentre trop ses travaux dans l'étude des faits; il voudrait qu'on abordât aussi les questions de doctrine et qu'on joignît ainsi la synthèse à l'analyse.

La lecture du compte rendu des travaux de la Société, par M. Le Fort, n'a pas tardé à justifier la réflexion de M. Verneuil. Cette lecture a consisté dans une longue énumération de faits, énumération dans laquelle l'auteur s'est surtout efforcé d'être complet en enregistrant consciencieusement les communications de ses collègues. M. Le Fort a suivi en cela d'anciens errements. Nous aurions préféré un aperçu général dans lequel les travaux individuels auraient été fondus, mais qui aurait mieux permis d'apprécier l'œuvre collective de la Société.

Après la proclamation des prix, M. Trélat, secrétaire général, a prononcé l'éloge de Laborie. Ce regretté confrère se recommandait aux suffrages de la Société par quatre années de secrétariat, deux années de vice-présidence ou de présidence et la fondation par sa veuve d'un prix qui a été décerné cette année pour la première fois. Ainsi que l'a très-bien dit M. Trélat, la Société avait donc à acquitter, envers Laborie, une dette de reconnaissance.

Laborie a publié plusieurs mémoires d'obstétrique et de chirurgie. Pendant les dix années qu'il a passées, comme médecin en chef, à l'asile de Vincennes, il avait réuni de nombreux matériaux qui devaient lui servir plus tard à composer une œuvre importante : la mort ne lui en a pas laissé le temps. Plein de zèle pour les affaires de la Société et d'obligeance envers ses collègues, il avait la sympathie et il a emporté les regrets de tous.

M. Trélat a donné une nouvelle preuve du talent auquel nous avons applaudi l'an passé dans l'éloge de M. Velpeau. Dans un style simple et naturel il a tracé la vie et apprécié les travaux de son ancien collègue. Pour donner plus de relief à son discours il n'a pas cherché à exalter les mérites de Laborie et la part qui peut lui revenir dans les progrès de la chirurgie; il l'a peint tel qu'il a été. La vérité, d'ailleurs, quand il s'agit d'un homme laborieux, honnête, aimé et respecté, est toujours préférable à l'exagération; en suivant la voie contraire, M. Trélat n'aurait certainement pas eu le succès très-légitime qu'il a obtenu.

Dr F. De Ranse.

PHYSIOLOGIE THÉRAPEUTIQUE.

Recherches expérimentales sur l'action physiologique de l'ésérine (alcaloïde de la fève de Calabar, physostigma venenosum); mémoire présenté à la Société de biologie en avril 1869; par MM. les docteurs Leven et Laborde.

Bien que de nombreux et très-importants travaux se soient produits, dans ces dernières années, sur les effets physiologiques de la fève du Calabar (*physostigma venenosum*) ou de ses principes connus, ce sujet est loin d'avoir été épuisé, et son étude nous a paru offrir des desiderata qui laissaient place à des recherches dont les résultats pourraient n'être pas sans intérêt ni peut-être sans quelque utilité.

---

fixité unie à la souplesse, la clarté et la précision, avec toutes les qualités, et parfois les écarts, d'un esprit inventif et primesautier ?

Armand Trousseau naquit à Tours le 14 octobre 1801. Veuve d'un premier mariage, madame Trousseau était déjà mère de deux enfants, dont l'un fut un architecte habile et dont l'autre devint le général Jacquemin. Peu de temps auparavant, le père de M. Trousseau avait ouvert une maison d'éducation où la jeunesse du pays retrouvait l'enseignement littéraire large et complet des anciennes écoles de l'Université. C'était l'époque des œuvres de la force et le bruit du canon remplissait l'Europe. Un instant florissante, l'institution ne tarda pas à être engloutie dans les désastres de la patrie, entraînant avec elle la ruine et, peu après, la mort de son fondateur.

Admis comme élève boursier au lycée d'Orléans et ensuite au collége de Lyon, le jeune Trousseau, ses études terminées, revint auprès de sa mère. D'abord répétiteur dans une pension de Tours, puis maître d'étude au collége de Blois, il est appelé à la chaire de rhétorique de Châteauroux, l'occupe quelques mois et se rend enfin à Paris pour y étudier la médecine.

A peine y est-il arrivé que les portes de l'Ecole se ferment devant lui. L'évêque d'Hermopolis, par un coup d'autorité, venait de dissoudre la Faculté. Cet événement imprévu le ramène à Tours. Il voit Bretonneau; ne veut plus d'autres maîtres; reçoit de ce commerce de tous les jours une empreinte qui ne s'effacera plus, et ne revient à Paris que pour y subir les épreuves du doctorat. Le 19 août 1825 il soutenait sa thèse inaugurale. Il avait alors 24 ans.

Entré presque aussitôt à la Maison royale de Charenton en qualité d'élève interne, il profite du voisinage de l'Ecole d'Alfort et commence, en compagnie d'un jeune vétérinaire prématurément enlevé à la science (1), des recherches d'anatomie et de pathologie comparée qu'il devait poursuivre plus tard avec notre savant confrère, M. Leblanc. Un concours pour l'agrégation en médecine s'ouvre à la Faculté. M. Trousseau venait d'atteindre sa vingt-cinquième année, l'âge des règlements; il se fait inscrire au nombre des concurrents et sort victorieux de la lutte.

Au printemps de l'année suivante, M. Trousseau parcourait les plaines de la Sologne, désolées par le croup, et partait pour l'Espagne vers la fin de l'automne en compagnie de M. Louis et de M. Chervin, dont le nom éveille le souvenir d'une courageuse existence vouée tout entière à la défense d'une idée. La fièvre jaune venait d'éclater à Gibraltar. La maladie qu'ils allaient observer ensemble, M. Chervin l'avait autrefois cherchée aux rives américaines et poursuivie à son berceau à travers des difficultés sans nombre. Il ne pouvait s'y tromper : il la reconnut à première vue. Tout semblait démontrer que la fièvre d'Amérique avait été introduite par voie d'importation. M. Chervin ne fut pas ébranlé; il affirma qu'elle avait pris naissance sur le sol de l'Espagne. Ses com-

(1) M. Rigot.

Nos recherches portent spécialement sur le principe cristallisable de la semence de fève du Calabar récemment isolé et étudié par M. le docteur A. Vée sous le nom d'*ésérine* (1). Ce choix serait suffisamment justifié par ce que l'on sait aujourd'hui des avantages qu'il y a à faire intervenir autant que possible, en physiologie expérimentale, les *principes immédiats*, si, d'un autre côté, un véritable intérêt ne s'attachait à la connaissance de l'action propre de cette substance. L'étude qui a déjà été faite de cette action par MM. Vée et Leven, dans le travail cité plus haut, n'a en guère d'autre résultat que celui de mettre en lumière la similitude de l'influence de l'ésérine sur la pupille avec celle de l'extrait même du *physostigma venenosum*, et de confirmer ainsi un fait déjà connu; toutefois, certaines particularités de ce fait sur lesquelles nous aurons à insister plus loin n'ont pas échappé à ces observateurs. Mais en réalité, ils semblent s'être plus particulièrement appliqués, de même que la plupart de leurs prédécesseurs, à noter la succession des phénomènes, en les considérant surtout au point de vue toxique, sans se préoccuper ni de l'interprétation physiologique de ces phénomènes, ni du lieu et du mode d'action de la substance à l'étude; nous avons essayé dans ce travail de combler ces lacunes.

Fidèles à la méthode que nous croyons la meilleure dans ce genre de recherches, nous commencerons par l'exposé expérimental des phénomènes caractéristiques par lesquels se traduit l'action de l'agent chimique, et nous essayerons ensuite, à l'aide de l'analyse expérimentale, l'interprétation de ces phénomènes.

Voyons d'abord comment se comporte un animal inférieur auquel on administre de l'ésérine.

Exp. I. — Chez une grenouille verte vigoureuse, nous plaçons sur la membrane interdigitale, bien étalée de chacune des pattes postérieures, *un demi* centigramme d'ésérine en imprégnant les cristaux de deux ou trois gouttes d'acide acétique; l'absorption paraît s'effectuer, et cependant aucun phénomène appréciable ne s'est encore montré après un quart d'heure. Nous introduisons alors la même quantité d'ésérine sous la peau du dos à la région coccygienne. Dix minutes après, subitement, les battements du flanc s'arrêtent; l'animal exécute sur place le mouvement natatoire avec les pattes postérieures, mais sans pouvoir réaliser le saut; ces pattes restent, dès ce moment, allongées, inertes et flaccides; le collapsus devient complet et l'animal reste affaissé sur son ventre sans exécuter le moindre mouvement spontané; des *trémulations* fibrillaires sous-cutanées se manifestent cependant au niveau des masses musculaires, et elles sont surtout évidentes lorsque les muscles sont dénudés.

L'animal réagit, quoique à un faible degré aux excitations périphériques, même quand cette excitation porte sur les pattes postérieures. Aux paupières; les manifestations réflexes conservent toute leur vivacité.

Dès le début des accidents, la pupille subit un rétrécissement très-appréciable qui va en augmentant et qui, à la fin, arrive à constituer, particulièrement du côté gauche, une *fente imperceptible*.

Le nerf sciatique mis à nu et directement excité provoque des contractions musculaires très-manifestes, mais faibles; il se fatigue rapidement sous les excitations, et reste bientôt muet.

La contractilité musculaire propre est également conservée, car elle donne des signes non douteux sous l'influence d'un très-petit fragment de potasse caustique, mis en contact direct avec les fibres musculaires, tout filet nerveux étant soigneusement écarté.

La poitrine étant ouverte, le cœur continue ses battements, mais avec une certaine irrégularité et une atténuation croissante de leur nombre.

Finalement la décapitation de l'animal donne lieu à de vifs tressaillements dans toutes les parties musculaires; et de plus des contractions comme tétaniques énergiques à la suite de la piqûre de la moelle dans son canal, témoignent de la conservation de l'excitabilité propre de cet organe.

Répétée chez des animaux de la même espèce que le précédent, cette expérience donne des résultats constants et identiques, lesquels peuvent être résumés dans les points principaux suivants:

État de parésie paraissant affecter d'une manière prédominante le train postérieur;

Contraction et rétrécissement extrêmes de la pupille;

Conservation, mais avec un certain degré d'atténuation de la sensibilité et du pouvoir réflexe,

Intégrité de la motricité nerveuse et de la contractilité musculaire qui se manifeste spontanément *par des trémulations fibrillaires* spéciales;

Persistance, mais avec une modification dans la régularité et dans le nombre, des battements du cœur;

Enfin conservation de l'excitabilité propre de la moelle épinière.

Ces phénomènes qui, déjà, peuvent donner une idée de l'influence de l'ésérine sur les diverses fonctions de l'organisme, s'accentuent davantage lorsqu'on les provoque chez un animal supérieur: la netteté avec laquelle ils se manifestent chez le chien, en particulier, confère, au début de cette étude, une haute importance à l'expérience suivante, que, pour ce motif, nous croyons devoir relater dans tous ses détails:

Exp. II. — A un chien jeune, mais vigoureux, nous injectons sous la peau de l'aine *un centigramme* d'ésérine dissoute dans une petite quantité d'eau à la faveur de quelques gouttes d'acide acétique.

Dix minutes environ, après l'injection, l'animal devient triste, pousse quelques cris plaintifs, cherche l'obscurité et va se blottir derrière un poêle. Il est pris ensuite de bâillements réitérés, tire la langue hors de la bouche, et porte ses pattes vers le museau comme pour retirer un corps étranger de la cavité buccale.

En examinant de près la tête et les mâchoires, on voit distinctement les poils et la peau être agités comme par de *légers frissons*. Bientôt le frissonnement se généralise et en même temps augmente d'intensité; il devient un véritable *tremblement* continu affectant toute la surface du corps, les quatre membres et la tête.

L'animal ne tarde pas à s'affaisser sur son train postérieur d'abord, puis sur ses quatre pattes, et paraît être dans l'impossibilité de se mouvoir. En effet, pour autant qu'on l'excite, il ne peut se transporter à la plus petite distance. De rares mouvements spontanés ont lieu sur place, et il semble que cette impossibilité motrice est particulièrement due à l'état de *trémulation* continue qui s'est emparé de tout le corps

(1) *Recherches chimiques et physiologiques sur la fève du Calabar*, par le docteur A. Vée, in-8°. Paris, 1865. A. Delahaye, éditeur.

---

pagnons, vous le savez, se montrèrent plus réservés. Trente ans plus tard, M. Trousseau revenant sur ces impressions de sa jeunesse, retraçait, ici même, le frappant contraste d'une ville neuve, création artificielle implantée aux confins de l'Espagne, sur le sommet d'un roc battu par les vents, sans terre et sans eau, et cependant décimée par la maladie, tandis que de misérables villages, perdus dans les marécages qui s'étendent à ses pieds et privés de toute communication avec la mer comme avec la ville, avaient échappé à l'épidémie. Ce qu'on avait vu à Gibraltar, on devait le voir aussi sur les côtes de la Bretagne. Aux esprits difficiles à convaincre, nous rappellerons le récent exemple de Saint-Nazaire. Après l'enquête aussi impartiale qu'éclairée, conduite avec une rare prudence par l'un des membres les plus regrettés de notre compagnie, qui pourrait donc douter encore de l'origine exotique de la fièvre jaune observée en France (1)? Est-il rien de plus clair, et comment se refuser à l'évidence?

Echappé à l'épidémie, non sans en avoir ressenti les dangereuses atteintes, M. Trousseau revient à Paris, reprend ses travaux interrompus. Au jeune médecin qui débute, les chaînes de la clientèle sont légeres; M. Trousseau fléchira plus tard sous le poids de ce noble fardeau. Les revues et les journaux de médecine du temps témoignent de son activité. On y peut voir déjà que la pente naturelle de son esprit l'entraîne vers la recherche des questions pratiques: on y trouve plus que des promesses, il y a là les prémices d'une œuvre dont il rassemble les matériaux.

Le concours du Bureau central lui ouvre la porte des hôpitaux et le place sur son véritable théâtre. Il entre aussitôt comme suppléant dans le service d'un maître alors en possession d'une grande célébrité, M. Récamier: tempérament violent, sans règle et sans mesure, homme d'inspirations soudaines et de ressources inépuisables, plein de hardiesse, un instant égaré par son aventureuse fantaisie dans le domaine des sciences exactes, et n'ayant guère laissé, en médecine, que le souvenir de ses témérités; du reste, homme de bien avant tout, charitable et désintéressé. De véritables disciples, M. Récamier n'en eut pas et ne pouvait pas en avoir; mais son entière sincérité, sa confiance inébranlable, sa foi profonde dans les ressources de l'art, répandaient autour de lui de salutaires exemples et fortifiaient les convictions chancelantes. Au spectacle de tentatives hasardeuses, suivies de succès inattendus, M. Trousseau apprit à ne désespérer jamais.

L'enseignement clinique de l'Hôtel-Dieu, qu'il partage avec M. Récamier, ne lui suffit pas: il ouvre un cours de matière médicale et de thérapeutique. Ceux qui suivaient alors ses leçons pouvaient remarquer, entrant avec le professeur et sortant avec lui, un homme tout jeune encore, aux traits fins, au regard vif. Ensemble à l'hôpital dès le matin, et le soir à l'École pratique, ils ne se quittaient guère. Animés d'une égale ardeur, ils avaient pourtant peu de ressemblance. Attiré par le

(1) M. Mélier, *Relation de la fièvre jaune observée à Saint-Nazaire en 1861*.

de l'animal et qui le tient en un tremblement perpétuel et irrésistible.

La respiration devient de plus en plus difficultueuse; les mouvements du flanc sont comme saccadés et participent évidemment au tremblement général qui paraît s'être emparé également des muscles du thorax, et très-probablement du diaphragme, si l'on en juge par l'espèce de striction qui existe au niveau de la région diaphragmatique.

Aussi les phénomènes asphyxiques font-il des progrès rapides, et se traduisent par des efforts dyspnéiques d'une intensité croissante, par la tuméfaction et la sortie de la langue dont les muscles sont le siége de *trémulations* fibrillaires; enfin par l'écoulement continu d'une écume gluante très-abondante.

Le tremblement de la tête qui se fait surtout dans le sens de la flexion donne lieu au frappement du menton contre le sol, et par suite au frappement des dents les unes contre les autres; ce claquement est incessant.

La *pupille* attentivement observée à toutes les périodes de l'intoxication a offert les modifications suivantes :

1° Au début des accidents, il s'est produit tout d'abord une dilatation anormale très-manifeste; mais bientôt le rétrécissement a succédé à la dilatation, puis la dilatation s'est montrée de nouveau, et nous avons assisté pendant un certain temps à cette alternative des deux états contraires; on eût dit que le muscle pupillaire participait, lui aussi, au tremblement si remarquable de toutes les autres parties du corps, tremblement qui paraît constituer le phénomène capital de l'action physiologique de l'ésérine.

2° A une période plus avancée et qui peut être appelée la période d'état, le rétrécissement tend de plus en plus à dominer et finit par s'établir d'une manière permanente; ce rétrécissement est porté à un degré extrême.

3° Enfin, la pupille se *dilate* de nouveau, lorsque l'animal a succombé.

Interrogée aux diverses périodes et dans les diverses parties, la *sensibilité* paraît conservée, bien que manifestement atténuée aux extrémités, surtout à une période un peu avancée de l'asphyxie. Cependant la persistance des actes réflexes se traduit jusqu'à la fin soit par l'augmentation du tremblement dans le membre excité, soit et surtout par un clignement énergique, lorsqu'on touche à peine la cornée.

Quelques minutes avant la mort, qui survient une demi-heure environ après le début des accidents, le tremblement abandonne presque complétement le train postérieur pour se fixer au thorax et à la tête; finalement il se localise dans cette dernière jusqu'au dernier soupir.

A l'*autopsie*, pratiquée immédiatement, les *poumons* sont trouvés très-congestionnés et parsemés à leur surface sous-pleurale de plaques vineuses en très-grand nombre; de grosses bulles emphysémateuses existent à leur bord tranchant, et les tuyaux bronchiques sont remplis d'écume spumeuse.

Le cœur comme gonflé est cependant mollasse au toucher; le tissu noirâtre et d'aspect congestionné est, en effet, infiltré d'une grande quantité de sang noir qui, après des incisions, s'écoule sous la pression comme d'une éponge. Le ventricule droit contient un caillot diffluent; les autres cavités ne renferment qu'un peu de sang liquide.

A l'ouverture de la cavité abdominale nous sommes frappés de l'état des intestins; l'intestin grêle est comme revenu sur lui-même et en état de *contraction*; il présente, par places, des strictions circulaires, — comme s'il avait été soumis à des ligatures, — autrement dit des *nœuds*. Le gros intestin, au contraire, est très-distendu et rempli de matières fécales, qui semblent s'y être accumulées sous l'influence des mouvements péristaltiques continus développés par l'action de l'agent toxique (1).

Les parois de la vessie sont également rigides et comme contractées; sa cavité est, d'ailleurs, absolument vide; l'animal a eu plusieurs évacuations d'urine avant la mort.

Le foie, comme le cœur et les poumons, présente les signes d'un violent raptus congestif; le réservoir et les conduits biliaires n'offrent rien de particulier à noter.

Le système nerveux n'a pas été examiné dans ce cas, mais le résultat négatif de nos autres autopsies donne à cette omission une très-minime importance.

L'examen histologique des muscles, tant de la vie organique que de la vie de relation, fait avec grand soin, ne nous a révélé aucune modification appréciable dans leur structure. Les fibres musculaires du cœur présentaient, à la vérité, une assez grande quantité d'éléments réfringents, mais c'était là assurément un état normal, ou du moins étranger à l'influence du poison.

Parmi les phénomènes mis en relief par la précédente expérience, il en est un qui domine tous les autres, et auquel ceux-ci semblent être subordonnés : c'est le désordre particulier dont le système musculaire est le siége. Pour la plupart des observateurs qui ont expérimenté sur la fève du Calabar, ce désordre constitue un *état convulsif;* c'est du moins par cette appellation qu'ils le désignent. Or une description exacte puisée dans l'observation attentive du phénomène, et telle que nous avons essayé de la donner dans la relation de nos expériences, montre bien qu'il ne s'agit point là, à proprement parler, de *convulsions*, mais d'un véritable *tremblement* se produisant à tous les degrés d'intensité, depuis la plus légère *trémulation* fibrillaire jusqu'au mouvement continu et saccadé d'une ou de plusieurs parties du corps (membres, tronc, tête) ou du corps tout entier. MM. Vée et Leven, dans leurs expériences sur l'ésérine, n'ont pas même échappé à cette confusion, du moins complétement; car il est juste de dire que le mot *tremblement*, expression de la réalité, se rencontre dans la relation de quelques-uns des faits expérimentaux qu'ils ont observés.

Lorsque l'on suit attentivement l'évolution du phénomène et que l'on cherche à saisir ses premières manifestations, on aperçoit d'abord comme un *frissonnement* léger de la peau avec hérissement du poil; cette trémulation est perceptible au toucher, alors même qu'il n'est pas encore possible de la constater par la vue; elle paraît commencer par la tête (et c'est aussi à la tête qu'on la voit persister en dernier lieu); puis elle s'étend de proche en proche à tout le corps, prend une intensité croissante et devient un *véritable tremblement*, très-assimilable à celui de la *paralysis agitans*. Ce n'est que dans quelques cas très-rares, et sous l'influence de fortes doses ayant produit rapidement la mort et comme une sidération de l'animal, que nous avons vu le tremblement prendre les caractères de *convulsions;* et encore ces convulsions étaient-elles très-peu étendues et très-

(1) L'animal, en effet, a eu deux évacuations durant l'expérience; on entendait de nombreux borborygmes, et il nous a été possible et même facile de percevoir à travers la paroi abdominale les mouvements de contraction de l'intestin.

---

côté extérieur des choses, frappé plutôt par les différences que par les analogies, plus disposé à séparer qu'à réunir, l'un aimait à éclairer sa marche à la lumière de l'analyse; plus incliné vers la spéculation, cherchant volontiers dans les faits la preuve de ses idées, le second portait toujours dans la recherche quelque chose de sa propre personne et se complaisait aux vues synthétiques. Si chacun marche à son allure, le but qu'ils poursuivent est le même; unis par le travail comme ils le sont par l'amitié, ils se complètent l'un l'autre et se confondent dans une œuvre commune.

C'est en 1837 que parut la première édition du *Traité de thérapeutique*. Trente années n'ont pas épuisé le succès de ce livre. Au mérite de l'ouvrage venait s'en joindre un autre, il arrivait en son temps. Le mouvement des idées d'où sortit la révolution de 1830 et qui fit surgir de grands politiques, de grands poëtes et de grands écrivains, se faisait sentir aussi parmi nous.

Le despotisme tyrannique des systèmes, fléau inconnu des sciences constituées, rêve trompeur de tous les ambitieux de la médecine, venait de subir une dernière défaite. A la folie du logis succédait une maîtresse plus sévère : l'expérience venait enfin s'asseoir à notre foyer. Désabusés de ces formules qui contiennent tout, et dont on ne peut rien tirer, résignés à suivre des voies plus lentes, mais plus sûres, les esprits laissaient l'ombre pour la proie, ne gardaient de Broussais que sa passion pour les réalités, et, reprenant avec une laborieuse ardeur l'œuvre des Bonet et des Morgagni, s'efforçaient de réduire le domaine de l'inconnu. A l'aide des nouveaux moyens de recherches que les sciences, ses sœurs, mettaient entre ses mains, la médecine pénétrerait plus tard dans des régions inexplorées et s'avancerait jusqu'aux frontières indécises qui séparent la santé de la maladie.

Que de chemin parcouru, et en si peu d'années! Tout un monde nouveau, dont on ignorait jusqu'à l'existence, fouillé dans ses replis les plus cachés, conquis à jamais par un Breton de génie (1) : Les formes, si dissemblables en apparence, de la fièvre continue rattachées par le lien d'une lésion commune; là où régnait la confusion, l'ordre introduit par un observateur rigoureux, unissant à la constance intrépide du chercheur, la dignité qui inspire le respect et la modestie qui fait aimer (2) : Les maladies du cœur, saisies à leur début, à l'aide des bruits que perçoit l'oreille; avec leurs timbres si variés et parfois si étranges; les altérations qui les engendrent rapportées à leur véritable source et rapprochées du rhumatisme par un coup de lumière; découverte féconde d'un glorieux travailleur, toujours au premier rang des ouvriers du progrès, hier encore choisi comme le plus digne, pour inaugurer, au nom de la médecine française, l'ère nouvelle de la fraternité scientifique (3): Les altérations qu'on n'avait recherchées que dans

(1) Laennec.
(2) M. Louis.
(3) M. Bouillaud, organisateur et président du Congrès médical international de 1867.

passagères : deux ou trois secousses dans le train postérieur, et tout était dit. Il importe d'ailleurs de faire remarquer, à ce propos, que ces manifestations convulsives ne peuvent avoir, dans l'espèce, quelque signification qu'autant qu'elles se produisent avant les phénomènes asphyxiques, et indépendamment de ces phénomènes qui, comme on a pu le voir et comme nous le montrerons de nouveau, ont une extrême intensité et constituent indubitablement le mode de léthalité de la substance dont il s'agit.

Tous les muscles et organes musculaires de la vie organique et inorganique participent à ce *tremblement*, et bien qu'il se manifeste surtout avec ses caractères les plus palpables dans les muscles de la vie de relation, il n'en est pas moins permis, avec quelque attention, de le constater jusque dans les muscles viscéraux : ainsi, à la période active de l'intoxication, il est facile, à l'aide de la palpation, de sentir à travers la paroi thoracique un *frémissement* particulier et continu du cœur, dont l'extrait suivant de l'une de nos expériences peut donner une idée :

« Il s'agit d'un jeune cochon d'Inde auquel ont été injectés 2 centigrammes d'ésérine : « Lorsque les phénomènes habituels, notamment le tremblement, sont en pleine activité, la main appliquée à plat sur la région précordiale, perçoit très-bien les battements du cœur, et constate qu'ils sont rapides, irréguliers, tumultueux ; il semble que le cœur a perdu son rhythme fonctionnel et qu'il est agité d'une sorte de *tremblement* qui s'accentue d'autant plus que les accidents progressent; bientôt en ne distingue qu'un vague frémissement, et puis on ne perçoit plus rien ; à ce moment l'asphyxie est à son comble, et la mort est imminente. »

Cette agitation trémulatoire du cœur se retrouve, d'ailleurs, et peut être constatée *de visu* dans la poitrine ouverte de l'animal, à la période extrême de l'intoxication et même dans l'état de mort apparente. (Voy. exp. III.)

Le même phénomène s'observe dans l'intestin, dans l'intestin grêle en particulier, dont les mouvements continus développés par l'action de l'Ésérine se traduisent par des évacuations réitérées, par l'existence de nombreux borborygmes, et — ce qui est plus caractéristique, — peuvent être directement perçus à travers la paroi abdominale, ainsi qu'en fait foi l'expérience II. D'ailleurs l'état *post mortem* des parois intestinales qui présentent comme des *nœuds*, c'est-à-dire des constrictions circulaires partielles, cet état, disons-nous, témoigne également de l'influence réelle de l'agent toxique sur l'élément musculaire de l'intestin.

Le muscle vésical n'est pas non plus à l'abri de cette influence, puisqu'il offre constamment après la mort un état de contracture et de rigidité avec retrait des parois, et que, d'un autre côté, il est sollicité plusieurs fois à agir et à fonctionner durant la période active de l'influence de l'*Ésérine* sur l'organisme.

Les modifications éprouvées par le *muscle pupillaire* méritent surtout de fixer l'attention, bien qu'elles soient pas les seules, on vient de le voir, que revendique l'action de l'Ésérine. Ces modifications sont assurément du même ordre que celles qui ont été précédemment mentionnées et décrites; elles appartiennent, en un mot, au phénomène *tremblement*. En effet, une observation attentive et continue, à toutes les périodes de l'action de la substance, montre des *alternatives* plus ou moins longues, selon la rapidité des accidents, de *dilatation* et de *contraction* pupillaires; et ce n'est qu'à la fin de ces oscillations qui constituent, selon nous, pour l'organe dont il s'agit, un *mode de tremblement*, que le *rétrécissement* se fixe et devient permanent; mais ceux qui n'ont vu que le rétrécissement ont laissé échapper les phénomènes qui le précèdent, et n'ont aperçu que la phase extrême de leur manifestation. Ce rétrécissement terminal se produit, d'ailleurs, très-rapidement dans le cas où l'Ésérine administrée à haute dose amène promptement la mort.

Quoi qu'il en soit, le rétrécissement pupillaire n'est en définitive que la contracture musculaire terminale que nous avons observée dans les autres organes, le cœur, l'intestin, la vessie.

La fin prochainement.

PATHOLOGIE.

ÉTUDE SUR LES NÉVRALGIES RÉFLEXES SYMPTOMATIQUES DE L'ORCHI-ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE; par CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

(Suite. — Voir les nos 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869 et le no 1 de l'année 1870.)

C. — L'intensité de la douleur réflexe varie dans de très-larges limites. Quelquefois les élancements deviennent intolérables par leur acuité, leur fréquence et leur multiplication sur toutes les branches émanées des plexus lombaire et sacré. Tout le côté du corps correspondant au testicule malade peut être endolori. Il en résulte de l'insomnie, de l'anxiété et un agacement nerveux général qui s'élève parfois jusqu'au spasme hystériforme, comme dans l'observation XVII. La violence de la douleur va jusqu'à arracher des cris aux malades (1). Ils cherchent alors à calmer les crises, soit en fléchissant le trone sur les cuisses, soit en faisant prendre au membre douloureux les attitudes les plus variées. Ils ont quelquefois recours à la pression sur les principaux foyers névralgiques, et quelques-uns prétendent en éprouver du soulagement. Toujours est-il, comme je l'ai établi plus haut et comme en font foi la plupart de mes observations, que la pression sur un endroit circonscrit ou sur de larges surfaces, dans les régions où irradie la douleur, ne fait que très-rarement constater l'existence de ces points douloureux qui constituaient pour Valleix

(1) Mon interne, M. Chouppe, dont je ne saurais trop louer l'intelligence et l'activité, m'a raconté qu'étant de garde on l'avait appelé auprès d'un malade qui se roulait dans son lit, poussait des cris et était en proie à une angoisse et à une agitation excessives causées par une douleur située à la partie postérieure et moyenne de la cuisse, et envoyant des irradiations vers la jambe. Ce malade était entré à l'hôpital du Midi pour une orchite située du même côté que la sciatique. — Dans un cas d'ovarite, survenue pendant le cours d'un catarrhe utérin non spécifique, j'ai observé récemment la même douleur vers la partie moyenne et postérieure de la cuisse; elle empêcha le sommeil pendant toute une nuit, et disparut au bout de vingt-quatre heures.

---

les organes, dévoilées dans ce liquide vivant qui n'est pas chair encore, mais qui doit le devenir. Deux noms sont ici sur toutes les lèvres. Déjà vous avez nommé le confrère éminent qui porte dans l'étude des lois de la vie l'éclatant flambeau des sciences physiques, et le maître respecté dont les savantes excursions dans le passé de notre histoire enseignaient aux générations nouvelles à dégager de leurs enveloppes périssables les semences de vérité, homme d'élite, depuis trop longtemps éloigné de nous par les obligations d'un pieux dévouement, et chez lequel on ne sait ce qu'il faut le plus admirer, ou de l'élévation de l'esprit ou de la noblesse du cœur (1).

M. Trousseau prenait sa part de ce mouvement. Le *Traité de thérapeutique* auquel il attachait son nom ramenait les esprits vers les nécessités pressantes et peut-être trop négligées de l'art médical. C'est au lit du malade que M. Trousseau était devenu médecin; son éducation s'était faite tout entière à l'hôpital : toujours il portera les marques de son origine. Non qu'il soit indifférent à la science qui se fait, il lui arrivera aussi de dogmatiser à ses heures, mais toute conception pathogénique n'a de valeur à ses yeux qu'autant qu'elle se résout en actes. La pathologie est un moyen; la thérapeutique, tel est le terme à atteindre. S'il admire les richesses de l'une, il est plus ému par l'indigence de l'autre.

Il est beau, sans doute, de chercher les lois d'une thérapeutique rationnelle; cet idéal, la médecine le poursuit depuis Galien avec la noble ambition de l'atteindre un jour, et c'est une des gloires de notre science de tendre vers ce but avec une ferveur toujours nouvelle. Mais la solution de ce problème est l'œuvre du temps. Le malade n'a pas le loisir d'attendre; le médecin doit agir : telle est sa mission sociale, et c'est là ce qui en fait à la fois la grandeur et le péril. Devant l'infinie diversité des manifestations morbides, aussi mobiles dans leurs expressions que les individus le sont eux-mêmes, que de difficultés toujours, et souvent que d'incertitudes! Sous peine de perdre un temps précieux dans une contemplation inopportune, impuissant qu'il est à découvrir la source même du mal, le médecin doit se résigner à atteindre ce qu'il peut saisir.

M. Trousseau n'ignorait pas que les maladies ne sont, suivant l'expression dédaigneuse de Broussais, que des êtres de raison; mais il savait aussi que ces unités, toutes artificielles qu'elles sont, ne sont pas moins nécessaires. L'esprit, sans être dupe de ses créations, ne peut les concevoir qu'en leur prêtant une réalité objective, qu'en les incarnant en quelque sorte dans les organes. De même que la plupart des idées qui forment le fond commun de la connaissance humaine, la maladie était pour lui une de ces choses qui, tout inconnue qu'elle est, n'en est pas moins intelligible. Annoncer comme une nouveauté qu'il n'y a dans la nature que des malades et point de maladies, s'imaginer que pour résoudre un problème il suffit d'en renverser les termes, et qu'on peut se rendre maître des idées en les attachant à

(1) MM. Andral et Gavarret.

un caractère si important des névralgies. La généralité de ce fait a été évidemment exagérée. C'est la manière de voir de plusieurs observateurs, parmi lesquels je citerai le docteur Neucourt qui écrivait en 1858, précisément à propos de la névralgie des plexus lombaire et sacré :

« Les douleurs limitées à la pression, sur lesquelles Valleix a le premier attiré l'attention dans la névralgie qui nous occupe, sont surtout bien appréciables dans les formes affectant les nerfs superficiels, les seuls dont il se soit occupé; mais elles sont beaucoup plus rares et plus difficiles à constater dans les formes profondes ou viscérales, quoiqu'elles forment parfois aussi un élément très-important de diagnostic, comme nous le verrons plus loin.

« Les points douloureux à la pression sont très-multipliés et très-variables. Ils peuvent se présenter un grand nombre de fois chez le même individu, se succéder dans le cours de la maladie, ou bien occuper un siége unique et invariable. Malgré toute l'attention qu'ils méritent, je dois ici, comme pour la névralgie faciale et la névralgie brachiale, protester contre la doctrine trop absolue du regrettable Valleix, qui ne permettrait pas en quelque sorte d'admettre la névralgie lombaire sans l'existence de ces points douloureux (1). »

Les élancements ne se produisent pas toujours sur le même point à chaque crise. La mobilité est même un de leurs caractères distinctifs; ainsi, dans les vingt-quatre heures, par exemple, le malade pourra avoir dix crises, je suppose, dans chacune desquelles la douleur occupera alternativement les principaux foyers que j'ai décrits plus haut. Mais quelquefois, et même assez souvent, la crise se détermine si fréquemment et avec une telle prédominance d'intensité dans une circonscription précise de l'un des deux plexus, qu'il est permis de désigner la névralgie par un des nerfs qu'elle semble occuper de préférence.

On peut établir comme une règle générale que ces douleurs irradiantes sont moins fortes à mesure que la *réflexion* s'effectue sur des nerfs dont l'origine est éloignée de celle des nerfs qui se rendent au testicule malade. Ainsi, les douleurs réflexes scapulaires, les douleurs intercostales sont beaucoup moins intenses que les douleurs lombo-abdominales, crurales ou sciatiques. Sur les nerfs qui sont très-longs, comme le sciatique et le saphène interne, la douleur vers leurs extrémités terminales est moindre que dans les branches collatérales plus rapprochées du centre. Il semble qu'elle s'épuise dans son parcours, car elle n'arrive qu'atténuée par la distance, soit dans la jambe, soit dans le pied.

Une série de crises, plus douloureuses que celles qui les précèdent et que celles qui les suivent, constitue le *paroxysme* ou l'accès névralgique. Un ensemble d'accès suivis d'une rémission soutenue ou d'une guérison complète forme ce qu'on appelle une *attaque*. Deux de nos malades (obs. I, obs. XII) ont eu des attaques séparées par de longs intervalles. Les accès et les attaques peuvent être *spontanés* ou *provoqués*. Les crises et les accès, comme on a pu le voir dans beaucoup de cas, surviennent la nuit pendant que le malade est au repos, ou le jour lorsqu'il est étendu dans son lit; elles sont donc spontanées la plupart du temps. Il y en a même que la station debout et l'exercice ne provoquent pas. Mais d'autres fois le retour infaillible des irradiations lombo-abdominales ou lombo-crurales, provoqué par la marche et par divers actes où intervient l'action musculaire, condamne le malade à une immobilité presque absolue (obs. VIII et XII).

D. — Si la contraction musculaire exaspère fréquemment les douleurs, celles-ci, à leur tour, suscitent dans les muscles des mouvements morbides et involontaires. C'est un conflit entre les nerfs sensitifs douloureux et les nerfs moteurs qu'il faut rapporter les secousses convulsives, les crampes et les contractures observées dans quelques cas très-douloureux (obs. VI et XVII). Où se produit le conflit? C'est ce que je chercherai à déterminer plus tard.

Je n'ai pas observé de véritable paralysie. Cependant j'ai vu tout récemment un cas où tous les muscles de la cuisse, du côté malade, étaient assez affaiblis pour que la marche ne pût s'effectuer sans claudication. Pendant cinq jours, il n'y a eu aucune douleur réflexe.

BLENNORRHAGIE AIGUE COMPLIQUÉE, AU QUATRIÈME MOIS, D'UNE ÉPIDIDYMITE DROITE, SANS FUNICULITE, ACCOMPAGNÉE D'ABORD D'UNE FAIBLESSE MUSCULAIRE DANS LE MEMBRE CORRESPONDANT, PUIS DE DOULEURS RÉFLEXES OCCUPANT LA FACE INTERNE DES DEUX CUISSES. — RÉSOLUTION DE L'ÉPIDIDYMITE; PERSISTANCE DE LA CLAUDICATION ET DES DOULEURS; ANÉMIE.

Obs. XVIII. — M. Fréderic M..., âgé de 19 ans, entré dans mon service, à l'hôpital du Midi, le 10 mai 1869, salle 6, n° 40, avait été pris, au quatrième mois de la seule blennorrhagie qu'il eût contractée, d'une épididymite droite. Pour faire avorter cette complication, il avait appliqué en deux fois 25 sangsues. — Après une amélioration consécutive à la première émission sanguine, les phénomènes locaux étaient revenus aussi intenses qu'au début, et l'épididymite était des mieux caractérisée. Le cordon était intact et le testicule un peu volumineux, mais souple. Il n'existait aucune douleur névralgique réflexe. Néanmoins, au bout de huit jours, il survint dans tout le membre inférieur droit une faiblesse musculaire telle que le malade ne pouvait marcher sans boiter. La douleur locale était très-faible; il n'y avait dans le membre affaibli aucune sensation douloureuse. Pendant toute la période de résolution, et malgré l'amendement des phénomènes locaux, cette faiblesse musculaire persista; elle ne disparut que peu à peu. Le malade était très-anémique, surtout depuis les émissions sanguines.

Qu'on ne suppose pas que cette débilité musculaire du membre inférieur droit était factice et que la claudication résultait de la crainte d'exaspérer mécaniquement par les mouvements de la cuisse les douleurs testiculaires. Il en est ainsi, je le sais, dans beaucoup de cas. Mais ici, j'ai pris toutes les précautions voulues pour m'assurer que le trouble de la contraction musculaire était réellement indépendant de ces circonstances accessoires. La douleur locale était médiocre; il n'y avait aucune irradiation douloureuse réflexe. N'est-il pas remarquable que l'impression morbide élaborée dans l'épididyme ait agi sur les muscles de la cuisse et de la jambe sans produire préalablement une algie, soit à leur niveau soit dans les parties voisines? Il faut donc qu'il y ait eu dans la moelle un conflit direct et sans l'intervention d'un trouble nerveux sensitif, entre les nerfs

(1) Neucourt, *De la névralgie lombaire ou névralgie des plexus lombaire et sacré*. ARCHIV. GÉN. DE MÉDECINE, année 1858, vol. II, p. 24.

---

la fortune des mots, ce sont là de pompeuses tentatives qui le faisaient sourire.

Une maladie, quelle qu'elle soit, ne peut être conçue qu'à l'aide d'une définition bonne ou mauvaise. Or, par cela même qu'une chose est définie, elle se place dans l'esprit suivant un ordre logique conforme à la définition. Définir et classer sont deux opérations inséparables : à vrai dire, elles n'en forment qu'une seule. Que la définition soit tirée du symptôme, du siége anatomique ou, ce qui vaudrait mieux encore si cela était toujours possible, de la notion étiologique, il importe peu, c'est toujours au fond la même nécessité, et cette nécessité s'impose au début de toute science. Ces vérités d'évidence ne pouvaient échapper au bon sens pénétrant de M. Trousseau; il les a souvent exposées, sous diverses formes, dans ses leçons et dans ses écrits. De là le soin presque minutieux avec lequel il s'efforce de définir les types de maladies, de les circonscrire afin de constituer l'espèce. De là aussi la tendance à les multiplier et à rattacher chacune d'elles à une origine spéciale, à une cause spécifique.

Comme pour se rendre maître de sa propre pensée et la faire mieux saisir aux autres, il éprouvait le besoin de la fixer sous une forme concrète. Voyez avec quelle complaisance il empruntait à la science végétale ses termes de comparaison. Mais ce qu'il prenait dans l'histoire naturelle, ce qu'il voulait introduire dans l'étude de la pathologie, c'était l'idée de l'espèce et pas autre chose. Il était trop épris du réel pour se jeter en aveugle dans le domaine des hypothèses. Dans sa bouche, les expressions de ferment, de graines, de boutures, ne sont que des images; ce sont les couleurs que l'artiste ajoute au tableau pour augmenter le relief. Quand il parle des diathèses, ces dispositions morbides en puissance, dont les racines sont si souvent dans l'hérédité, quand il parle des germes qui sommeillent, ne cherchez sous ces expressions que l'affirmation pure et simple d'une virtualité à manifestations éventuelles.

Pour qu'une notion l'attire, il faut qu'elle puisse être appliquée, utilisée. S'il s'efforce de distinguer et de caractériser les espèces morbides, s'il se complaît à en tracer la saisissante image, s'il proclame la nécessité de remplir les cadres nosologiques, c'est qu'à ses yeux le médecin qui n'apprend pas tout d'abord à connaître l'allure naturelle des maladies, ne sera jamais capable de juger de l'action des remèdes, et son expérience même restera stérile. « Quoi que nous fassions, dit-il, les maladies ont une évolution fatale qu'elles doivent accomplir, et toutes les méthodes thérapeutiques se brisent contre cette interrogation : Qu'adviendrait-il si le médecin abandonnait à la nature le soin de la cure? Comptez donc avec le temps; soyez moins fiers de vos succès et moins attristés de vos défaites. »

La fin au prochain numéro.

conducteurs de l'impression morbide et les filets moteurs des plexus lombaire et sacré (1).

La sensibilité cutanée n'a présenté aucune modification morbide, excepté dans un cas (obs. XIII) où il existait de l'hyperesthésie au niveau du grand trochanter.

E. — Dans les observations que j'ai recueillies, je n'ai découvert jusqu'ici aucun phénomène qui dépendît d'un trouble de la nutrition au sein des parties affectées. Je n'ai constaté, dans les névralgie réflexes qui occupaient le plexus lombo-sacré, aucune fièvre locale, aucune modification de température ou d'irrigation sanguine, aucun trouble de sécrétion, etc.... Mais, comme je le disais plus haut, quand l'irradiation réflexe s'effectue sur les plexus du grand sympathique, il peut se produire un ensemble de phénomènes beaucoup plus compliqués que la simple douleur, tels que mouvements péristalliques et antipéristalsiques anormaux, hypercrinies hépato-gastriques, plénitude ou resserrement de la circulation générale et, par conséquent, modifications correspondantes de la caloricité, etc., etc...

Quand l'irradiation réflexe se fixe sur le testicule, quels sont, outre les phénomènes douloureux, les troubles qui se produisent dans la nutrition de l'organe? Eh bien! on a vu (obs. I et obs. XII) que la névralgie qui se prolongeait le long du cordon dans un sens centrifuge et aboutissait à la glande, faisait naître, à chaque crise ou à chaque grande attaque, une exacerbation momentanée des phénomènes inflammatoires ou congestifs, et semblait raviver un processus éteint ou en voie de régression... Je ne mets pas en doute, en effet, que la douleur réflexe, consécutive à une impression morbide élaborée par le travail inflammatoire du testicule, ne réagisse sur la cause initiale en envahissant l'organe qui en est le siége. Par là, s'établit cette sorte de circulus pathologique où la réaction de l'effet sur la cause perpétue indéfiniment la maladie. Je me borne à constater le fait en attendant que je discute les questions de pathologie que soulève la maladie décrite sous le nom de *névralgie du testicule*, de *testicule irritable*.

F. — La durée des névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique est très-variable; elle oscille entre vingt-quatre heures au moins et plusieurs mois; aussi est-il très-difficile d'en fixer les limites d'une manière précise. Les irradiations sur les plexus lombo-sacrés sont beaucoup plus longues et plus tenaces que les irradiations sur les plexus du grand sympathique affectés au tube digestif et à ses annexes. Les phénomènes qui se rattachent à ces dernières ne dépassent pas en général quatre ou cinq jours; cependant j'ai vu quelquefois l'état nauséeux durer plus longtemps, et les vomissements se produire au déclin de maladie locale.

Parmi les névralgies qui se développent dans la sphère de distribution des plexus lombaire et sacré, les névralgies lombo-abdominales sont celles qui se prolongent le plus longtemps, surtout si elles poussent une irradiation vers le testicule. Comme durée, après les névralgies lombo-abdominales, viennent le crurales supérieures et les fessières. Les irradiations lointaines sont en général très-éphémères.

G. — Envisagée dans la succession des crises douloureuses, la marche de ces sortes de névralgies est très-irrégulièrement paroxystique. Quelquefois cependant il se manifeste une sorte de périodicité qui n'a rien de fixe dans les différents cas, relativement aux heures de la journée, puisque l'accès a lieu le jour ou la nuit, tantôt le matin et tantôt le soir, etc.

Envisagée dans son ensemble, c'est-à-dire dès le début de la maladie jusqu'à sa terminaison, cette marche échappe à la division par périodes, elle a dans son allure quelque chose de brusque et de capricieux; elle commence quelquefois inopinément et disparaît de même, sans que rien puisse faire prévoir ce résultat.

Quant à la terminaison, elle est toujours favorable; et, si ces troubles réflexes de la sensibilité sont quelquefois fort douloureux, ils ne compromettent jamais sérieusement la santé générale. Relativement au testicule, ils ont l'inconvénient, lorsqu'ils se localisent sur lui, ce qui est rare, d'y susciter des attaques de congestion qui empêchent la glande de revenir rapidement à son état d'intégrité organique et fonctionnelle.

H. — Dans les cas où les phénomènes douloureux réflexes débutent avec l'orchi-épididymite, croissent avec elle et paraissent étroitement subordonnés dans leur violence à l'intensité du processus inflammatoire, le traitement dirigé contre l'affection locale exerce sur eux une salutaire influence. J'ai vu ces sortes de douleurs diminuer peu à peu et même disparaître tout à fait, à mesure que quinze sangsues appliquées le long du cordon opéraient une énergique déplétion sanguine (obs. XVI).

La ponction de la tunique vaginale et l'évacuation de la petite quantité de sérosité qu'elle contient agissent surtout efficacement contre les douleurs locales, si vives lorsque cette séreuse est enflammée; mais elles ne sont pas sans action sur les douleurs éloignées qui se calment quelquefois assez vite après cette petite opération (obs. XII).

Plus tard, lorsque les douleurs névralgiques réflexes se détachant pour ainsi dire de leur cause organique, semblent acquérir un certain degré d'indépendance, le traitement dirigé contre l'affection testiculaire a sur elles beaucoup moins de prise. C'est alors qu'il faudrait, s'il y avait lieu, attaquer directement la maladie réflexe dans ses foyers principaux, soit avec des narcotiques en fomentations ou en injections sous-cutanées, soit avec des révulsifs superficiels; mais il est inutile d'insister sur ces moyens thérapeutiques dont on peut varier l'application de tant de manières, suivant les circonstances. Je ne dirai qu'un mot de la réfrigération conseillée par M. Diday (1) contre l'élément douleur dans les orchi-épididymites. Quoique je ne puisse pas, en me fondant sur mon expérience personnelle, porter un jugement sur cette méthode, j'ai grande confiance dans les résultats obtenus par un aussi bon observateur.

« Sous la détermination d'états morbides divers, dit M. Diday, je range plusieurs états pathologiques, à cause et à formes variables, affectant divers points de l'appareil testiculaire, et dont l'élément douleur constitue le caractère dominant.

« Plus les symptômes de ce mal les rapprochent de la névralgie, et plus il est justiciable de la glace : telle est, à ce sujet, la proposition la plus certaine et la plus utile que je puisse formuler à l'entrée de ce chapitre nécessairement un peu confus, et pour justifier ma définition par une différence prochaine, selon le langage de l'école, je veux d'abord établir que tout ce qui est inflammatoire et non névralgie échappe au pouvoir de la glace. »

Dans les cas d'orchite grave traumatique ou spontanée, accompagnée d'une douleur vive et d'une réaction générale intense, Curling (2) recommande aussi l'application locale de la glace, mais seulement pendant les 24 ou 50 premières heures de la maladie. Ce traitement, d'après lui, a pour avantage de déterminer un soulagement rapide et complet de la douleur par l'engourdissement que produit le froid, et d'exercer en même temps une action antiphlogistique prononcée

Il y a longtemps, du reste, que cette méthode était appliquée, et dans des cas tout à fait semblables à ceux qu'indique M. Diday.

Ainsi, dans le chapitre d'Astley Cooper (3) sur le *Testicule douloureux (irritable testis)*, *Névralgie du testicule*, je trouve (c'est un de ses malades qui parle) : « J'ai l'intention de faire une nouvelle application de sangsues ces jours prochains, et de la faire suivre de l'emploi de topiques réfrigérants... Une forte solution d'hydrochlorate d'ammoniaque avec de la glace a été employée ensuite et a échoué; de sorte qu'après plusieurs alternatives d'améliorations et de rechutes, pendant quelques jours; j'en suis juste au même point qu'il y a dix ou douze mois... Quelque intense que fût la douleur dans le côté et

(1) Depuis que j'ai écrit ces lignes, voici ce qu'a éprouvé ce malade : Quatre ou cinq jours après l'apparition de cette faiblesse musculaire, il survint des douleurs réflexes dans la cuisse droite et dans la cuisse gauche. Des deux côtés elles occupaient la face interne. A droite elles étaient beaucoup plus vives, commençaient tout-à-fait en haut près du périnée et s'étendaient jusque vers le milieu de la cuisse. A gauche elles étaient limitées à la partie supérieure et interne du membre. La marche était claudicante et exaspérait ces douleurs.

Le 31 mai, environ un mois après le début de l'épididymite, ces douleurs crurales internes persistaient avec le même caractère, des deux côtés, et il y avait beaucoup de faiblesse dans le membre correspondant. Je ne trouvai pas d'induration notable dans l'épididyme. Le cordon avait sa souplesse normale. Le testicule n'était ni dur, ni volumineux, ni douloureux. Anémie; pâleur des téguments; souffle systolique très-intense à la base du cœur. Souffle continu avec redoublement dans les carotides.

(1) P. Diday, *De l'emploi de la glace contre certaines affections de l'appareil testiculaire*. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie* 1869. p. 187.)

(2) Curling, *Traité pratique des maladies du testicule, du cordon spermatique et du scrotum*, traduit et annoté par le professeur Gosselin. Paris 1857, p. 307.

(3) Astley Cooper, *Œuvres chirurgicales*, traduction française de MM. Chassaignac et Richelot. Paris 1837, p. 441.

dans la région lombaire droite, toujours elle a disparu lorsque le froid, appliqué sur l'anneau inguinal et sur la région pubienne droite, y a été entretenu pendant un court espace de temps, et après que le topique froid a été éloigné, il reste un soulagement remarquable, sinon complet, qui se prolonge pendant une heure et même au delà. » (Obs. CCLXXXVI.)

Quant au traitement général, il doit être tonique et reconstituant; car presque tous les malades atteints d'orchi-épididymite sont *anémiques*.

Abordons, maintenant, la question pathogénique.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

JOURNAL DE MÉDECINE DE L'OUEST.

Les numéros de l'année 1868 renferment les travaux originaux suivants : 1° Tumeur encéphaloïde de l'abdomen, par M. Hélie. 2° Guérison spontanée d'un kyste de l'ovaire par résorption du liquide contenu, par M. Hélie. 3° De la rage, par M. Abadie. 4° De l'utilité des solutions iodées-iodurées et de l'huile de foie de morue dans des paraplégies réputées incurables, par le docteur Trastour. 5° Quelques observations curieuses de morsures de vipères, par le docteur Viaud-Grand-Marais. 6° Dyssenterie avec abcès double du foie. Communication de l'un des foyers avec le péricarde, par M. Malherbe. 7° De la pathogénie et du traitement de la myopie progressive, par le docteur Calloch (1). 8° Paralysie de l'accommodation des deux yeux à la suite d'une angine diphthéritique, par le docteur Th. Laennec. 9° De la recherche de l'iode et de son élimination, par le docteur G. Bertin. 10° Nouveaux faits pour servir à l'histoire des hémorrhagies produites par les insertions vicieuses du placenta, par le docteur Anhinais. 11° Plaie pénétrante de la poitrine dans le dixième espace intercostal du côté droit, sans lésion du poumon; blessure de l'artère intercostale; accidents nombreux; guérison, par le docteur Letenneur. Observation très-intéressante. 12° De la cure thermale du mont Dore dans le traitement des affections chroniques du larynx et en particulier de l'aphonie, par le docteur Richelot.

GUÉRISON SPONTANÉE D'UN KYSTE DE L'OVAIRE PAR RÉSORPTION DU LIQUIDE CONTENU, par le docteur HÉLIE.

OBS. — Il s'agit d'une femme qui, à l'âge de 49 ans environ, remarqua dans le côté droit du bas-ventre une tumeur d'abord très-petite. Un an après, M. Hélie reconnut l'existence d'une tumeur du volume d'un gros œuf, profondément située au côté interne de la fosse iliaque droite; elle était mobile, un peu dure, résistante. Le diagnostic porté fut celui de kyste de l'ovaire. La tumeur prit un volume de plus en plus grand, en présentant toujours de la fluctuation; elle finit par remplir tout le ventre. Il n'y avait point d'ascite, point d'œdème des membres inférieurs. La santé générale était bonne. La tumeur resta dans cet état pendant quatre ans; puis dans l'espace de six mois, le ventre diminua peu à peu et reprit son volume normal. Pendant la diminution de la tumeur, il n'y eut ni augmentation appréciable de la quantité des urines, ni selles séreuses, et il ne resta aucune trace de la tumeur. La malade continua de jouir d'une bonne santé pendant dix ans, puis elle fut atteinte d'apoplexie et succomba après plusieurs attaques.

DYSSENTERIE AVEC ABCÈS DOUBLE DU FOIE; COMMUNICATION DE L'UN DES FOYERS AVEC LE PÉRICARDE; par M. MALHERBE.

L'auteur fait suivre l'observation de quelques réflexions intéressantes.

Les abcès du foie présentent une évolution différente suivant qu'on les observe dans notre pays ou dans les pays chauds; en outre ils accompagnent fréquemment la dyssenterie, tel est du moins le résultat d'observations faites en Algérie et à la Martinique. On a beaucoup discuté pour savoir si la dyssenterie était la cause de l'abcès du foie, ou si cette dernière maladie était seulement l'effet d'une coïncidence. On peut bien croire que la cachexie profonde causée par la dyssenterie, que l'empoisonnement même qui en est la source, prédisposent aux suppurations. Dans les cas où il y a phlébite de la veine porte dans ses radicules intestinales, les caillots formés dans ces branches vont s'arrêter dans le foie et donnent lieu à des abcès. Budd a considéré cette phlébite comme la cause générale des abcès du foie.

(1) Ce mémoire, fait avec beaucoup de soin, sera lu avec intérêt, car la question, difficile à traiter, y est clairement exposée.

La terminaison des abcès du foie par ouverture dans le péricarde est assez rare; Rokitansky, Graves, Fowler et Bentley en ont cité chacun un cas. La pénétration du pus dans le péricarde est caractérisée, dit Frerichs, par des douleurs violentes, de la suffocation et par les signes d'un épanchement péricardique presque instantané; la mort survient au bout de peu de temps. Le malade de M. Malherbe a succombé en quelques heures.

REVUE MÉDICALE DE TOULOUSE.

Les numéros de l'année 1868 renferment les travaux originaux suivants : 1° Le glaucome et l'iridectomie, par le docteur Terson. (L'auteur recommande l'iridectomie dans le glaucome). 2° Cas de métrorrhagie ayant résisté à tous les moyens et guérie par la compression de l'aorte, par le docteur Père. 3° Les eaux de Baréges sont sédatives de la circulation, par le docteur Armieux. 4° Pneumonie et douleurs articulaires; mort rapide, autopsie, par le docteur Jourdan. 5° Un cas d'apoplexie goutteuse, par le docteur Janot. 6° De la blennorrhagie spontanée, par M. Desclaux. (Sous ce nom, l'auteur entend la blennorrhagie simple qu'il distingue de la blennorrhagie vénérienne virulente. 7° Plaie pénétrante de l'abdomen et issue de l'épiploon; étranglement de celui-ci avec impossibilité de le réduire; résection; guérison, par le docteur Bertet. 8° Note sur les eaux sulfureuses des Pyrénées, par M. E. Filhol. 9° De l'avortement dans les grossesses gémellaires, par le docteur Laforgue. 10° Abcès péri-utérin développé pendant l'état puerpéral; migration du pus dans la fosse iliaque gauche; ouverture à la région lombaire; guérison, par le docteur Dazet. 11° Hydarthrose des genoux, traitée par la ponction et l'injection iodée; guérison par le docteur Molinier. 12° Note sur la sulphydrométrie, par M. E. Filhol. 13° De la délivrance artificielle, par le docteur Faurès. 14° Des injections sous-cutanées de morphine dans les affections douloureuses des yeux, par le docteur Terson. 15° Cystotomie et lithotritie, par le docteur Bonafos (de Perpignan). 16° De l'efficacité antidiphthéritique du soufre, par le docteur Peyreigne. 17° Mémoire sur les fistules salivaires, par M. Serres, professeur à l'École vétérinaire. 18° Bec-de-lièvre compliqué; opération; guérison, par le docteur Gouzy, de Giraussens, (Tarn).

ABCÈS PÉRI-UTÉRIN DÉVELOPPÉ PENDANT L'ÉTAT PUERPÉRAL; MIGRATION DU PUS DANS LA FOSSE ILIAQUE GAUCHE, OUVERTURE A LA RÉGION LOMBAIRE; GUÉRISON; par le docteur DOZET.

La malade qui fait le sujet de cette observation a présenté une flexion de la cuisse sur le bassin, signe généralement regardé comme caractéristique de l'inflammation du muscle psoas-iliaque. Dans l'état puerpéral la psoïtis, rarement primitive, est presque toujours secondaire et résulte de la *migration du pus dans la fosse iliaque*. Comme cette migration est fréquente, la flexion de la cuisse est un signe commun des abcès pelviens, il est même pathogonomique d'après Kœnig et Mac Clintock (de Dublin). Cet auteur a fait des expériences sur la marche suivie par les abcès péri-utérins. Il a trouvé, dit M. Courtes, que les injections d'air et d'eau poussées dans le tissu cellulaire du ligament large, près des trompes de Fallope, cheminent d'abord le long des muscles psoas-iliaques, puis s'enfoncent dans le bassin proprement dit; que les exsudations partent du tissu cellulaire situé en avant et sur les côtés de l'utérus et de son col, se répandent latéralement dans le tissu cellulaire du bassin et sur les bords de la vessie, puis suivent le ligament rond du côté de l'arcade crurale, et de là s'étendent, en dehors et en arrière, à la fosse iliaque. Si le point de départ est la partie postérieure de la base du ligament large, les parties postéro-latérales du bassin sont les premières remplies, l'épanchement passant ensuite du côté des muscles psoas-iliaques.

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

Les numéros de l'année 1868 renferment les travaux originaux suivants: 1° Contribution à l'histoire des resections du genou. Tumeur blanche de l'articulation fémoro-tibiale, par le docteur Gross (de Strasbourg). 2° Varioloïde confluente survenue dans le cours d'une fièvre typhoïde chez un enfant de 10 ans antérieurement vacciné, par le docteur Brochard. 3° Fréquente altération des vins en bouteille due à la mauvaise qualité du verre servant à la fabrication des bouteilles, par M. Damery 4° Des indications de la thoracentèse, par le docteur H. Gintrac. 5° Intoxication par le bromure de potassium, par le docteur Hameau. 6° Recherches sur la valeur et les causes de l'élévation de la température dans l'état fébrile, par le docteur Marvaud. 7° Anomalie du cerveau ayant entraîné une épilepsie et une double difformité de la main et du pied gauches, par le docteur Dubiau. Il y avait dans l'hémisphère droit un kyste remplaçant la substance nerveuse qui forme la voûte du ventricule latéral. 8° Errata du Codex de 1866, par le docteur Jeannel. 9° Compte-gouttes de M. Lebaigue. 10° Maladies de l'appareil nerveux; spina bifida, par le docteur E. Gintrac. 11° Du rôle

des eaux minérales sulfureuses dans le traitement des maladies vénériennes, par le docteur Véry. 12° Endocardite ulcéreuse, par le docteur Boursier. 13° De l'hydrothérapie à domicile, par le docteur Delmas. 14° Concrétions sanguines dans le ventricule gauche du cœur; oblitération successive des deux artères iliaques externes par des caillots emboliques; gangrène des membres inférieurs, par le docteur H. Gintrac. 15° Contribution à l'étude de la cheiloplastie, par le docteur Gyoux. 16° Grenouillette; opérations diverses, insuccès; bouton de Dupuytren; guérison, par M. Lande. 17° Observation d'angine diphthéritique; diphthérite généralisée, par M. Boussean. 18° Hémophilie héréditaire remontant à la quatrième génération, par M. Delmas. 19° De l'état de l'encéphale chez les cataractés, par M. Sous.

Recherches sur la valeur et les causes de l'élévation de la température dans l'état fébrile; par le docteur Marvaud.

L'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° La fièvre est un ensemble de symptômes dus à une augmentation de la température de l'organisme.

2° Cette température anormale, qui varie entre 37° et 43°, tient à une exagération de l'oxydation qui s'opère dans l'intimité des tissus.

3° La combustion de la graisse est la principale source de la chaleur fébrile à laquelle concourent, mais dans une proportion bien plus faible, les autres éléments organiques.

Nicaise.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BLACHE.

PRIX DÉCERNÉS.

PRIX DE 1869.

Prix de l'Académie. — L'Académie avait proposé la question suivante : « Des maladies du cervelet. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Deux mémoires ont été adressés pour ce concours.

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde la somme entière, à titre de récompense, à M. Pierre-Louis Guerder, médecin aide-major de 1re classe, au 2e régiment du génie, à Montpellier (Hérault), auteur du mémoire inscrit sous le n° 1er, portant pour épigraphe : *« La contradiction n'existe pas dans les faits, mais dans la manière de les interpréter. »*

Prix fondé par M. le baron Portal. — L'Académie avait proposé pour sujet de prix :

« Des tumeurs de l'encéphale et de leurs symptômes. »

Ce prix était de la valeur de 600 francs.

L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé pour question :

« Faire l'histoire clinique de la folie avec prédominance du délire des grandeurs et l'étudier spécialement au point de vue thérapeutique. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Quatre mémoires ont concouru.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Ach. Foville fils, médecin-adjoint de la maison de Charenton, auteur du mémoire n° 4, ayant pour épigraphe : *Quod potui, non quod volueram.*

Elle accorde une mention honorable à M. J. Cornillon, interne à l'hôpital Saint-Antoine, auteur du mémoire inscrit sous le n° 3, portant pour épigraphe : *Nihil ex nihilo, nihil in nihilum reverti posse.*

Prix fondé par M. le baron Barbier. — Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléramorbus, etc. (extrait du testament).

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Ce prix était de la valeur de 3,000 francs.

Neuf ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour ce concours.

L'Académie n'a jugé aucun de ces travaux digne du prix, mais elle accorde :

1° Une somme de 1,000 francs à titre de récompense à M. le docteur Pize, médecin à Montélimart (Drôme), pour son mémoire sur l'emploi du perchlorure de fer dans le purpura;

2° Une récompense de 1,000 francs à M. le docteur A. Costallat, médecin à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), pour son ouvrage intitulé : *Etiologie et prophylaxie de la pellagre* (2e édition);

3° Une somme de 500 francs, à titre d'encouragement, à M. le docteur Manny, médecin à Mortagne-sur-Gironde (Charente-Inférieure), pour son travail sur la cautérisation du col utérin employé comme moyen de traitement des vomissements incoercibles pendant la grossesse.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie avait proposé la question suivante :

« Du retour de l'utérus à l'état ordinaire après l'accouchement. »

Ce prix était de la valeur de 1,500 francs.

Deux mémoires ont concouru.

Aucun de ces mémoires n'a été jugé digne de récompense.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix devait être accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe.

Il était de la valeur de 1,000 francs.

Cinq ouvrages ou mémoires ont été transmis pour ce concours.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur J. Chauvel, médecin aide-major à l'École de médecine militaire de Paris, pour son travail intitulé : *Recherches sur l'anatomie pathologique des moignons d'amputés*, inscrit sous le n° 1er.

Elle accorde une mention honorable à M. le docteur O. Larcher, de Paris, pour son mémoire sur la *rupture spontanée de l'utérus*, inscrit sous le n° 2.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix devait être décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Il était de la valeur de 1,000 francs.

Un seul mémoire a concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde la somme entière, à titre de récompense, à l'auteur de ce travail, M. le docteur J. Baudon, aide-major de 1re classe au 3e grenadiers de la garde.

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre. — La question posée par le testateur était celle-ci :

« De la mélancolie. »

Ce prix était de la valeur de 2,000 francs.

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde :

1° Une récompense de 1,200 francs à M. le docteur Auguste Corlieu, médecin à Paris, auteur du mémoire n° 2, ayant pour épigraphe : *« La voie de la vérité, c'est l'observation des faits. »*

2° Une récompense de 800 francs à M. le docteur Péon, médecin de l'Asile d'aliénés à Cadillac (Gironde), auteur du mémoire n° 1er, portant pour épigraphe : *Paulatim que et non evidenter, ab his quæ stulte dicuntur, ad meliora mens adducenda* (Celse).

3° Une mention honorable à M. le docteur Joseph Rotta, médecin à Varallo-Sesie, chef-lieu de la Valsévie, province de Novarre (Italie), pour son mémoire inscrit sous le n° 3, ayant pour épigraphe : *La sensibilité outrée est source de bien des malheurs à l'humanité.*

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre, pendant cette cinquième période (1863 à 1868, ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté, durant ces six ans, au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix était de la valeur de 8,000 francs.

Neuf ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour concourir.

Aucun d'eux n'a paru mériter le prix; mais l'Académie accorde :

1° Une récompense de 5,000 francs à M. le docteur Joseph Corradi, chef de clinique chirurgicale à l'Institut supérieur des études pratiques de Florence (Italie), pour ses *études cliniques sur les rétrécissements de l'urèthre*, etc., portant le n° 6.

2° Une récompense de 2,000 francs à MM. F. Mallez et A. Tripier; docteurs en médecine à Paris, pour leur travail intitulé : *De la guérison durable des rétrécissements de l'urèthre par la galvano-caustique*, inscrit sous le n° 8.

3° Enfin, un encouragement de 1,000 francs à M. le docteur Reliquet (de Paris), pour son *Traité des opérations des voies urinaires*, inscrit sous le n° 5.

Suivent les médailles accordées à MM. les médecins des épidémies, à MM. les médecins inspecteurs des eaux minérales et à MM. les médecins vaccinateurs.

(Nous publierons dans notre prochain numéro le programme des prix proposés pour les années 1870 et 1871.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 29 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

— M. Laborde expose, au nom de M. Leven et au sien, les résultats de leurs recherches sur la fève de Calabar. Voici les conclusions principales de ce travail :

L'action physiologique de l'ésérine se traduit par un phénomène capital, essentiel : *le tremblement musculaire* à tous les degrés.

Tous les muscles, tant de la vie organique que de la vie végétative, peuvent être atteints à leur manière, et avec une intensité variable, de ce tremblement, qui se traduit ainsi tantôt par de la *trémulation, du tremblement fibrillaire* ou *des contractions saccadées* (membres, tronc, tête), tantôt par des *mouvements oscillatoires* (nystagmus, alternatives de contraction ou de dilatation de la pupille), tremblement, ataxie des mouvements du cœur, etc.

Une parésie plus ou moins marquée accompagne ou suit le tremblement.

Ce phénomène paraît dû à l'influence directe de de l'ésérine sur le centre médullaire. Lorsque l'action porte uniquement sur la partie supérieure de la moelle, on n'observe que des phénomènes pupillaires.

Dans la période avancée de l'intoxication les muscles peuvent être à leur tour directement irrités, puisque les muscles séparés de la moelle sont pris alors de tremblement.

L'asphyxie est le dernier terme de l'intoxication ; elle est liée soit à l'état des muscles respiratoires, soit à l'effet direct de l'ésérine sur la région bulbaire de la moelle.

Enfin l'ésérine laisse à peu près intacts la sensibilité, la motricité nerveuse et le pouvoir excito-moteur.

M. Leven ajoute à cette communication ce détail important, à savoir que le sang d'un animal empoisonné par l'ésérine tue un autre animal après avoir produit les mêmes phénomènes d'intoxication.

M. Vulpian fait remarquer que c'est là une exception à la règle générale. Le plus ordinairement, en effet, et M. Vulpian a pu s'en assurer plusieurs fois par la strychnine, le sang ne contient pas une dose suffisante de poison pour posséder des propriétés toxiques. Le poison, à un moment donné, ne se rencontre dans le sang qu'à dose infinitésimale, car au fur et à mesure de son absorption il est éliminé par les glandes ou pénètre par imbibition dans certains éléments anatomiques, peut-être dans une proportion variable, suivant l'affinité plus ou moins grande de tels ou tels éléments pour la substance toxique.

C'est pourquoi dans l'empoisonnement par la strychnine, tandis que le sang n'est habituellement pas toxique, il est possible, en faisant un extrait à l'aide de l'urine, d'obtenir une quantité suffisante de poison pour agir sur des grenouilles.

M. Brown-Séquard a fait à ce sujet des observations qui concordent très-bien avec les résultats énoncés par M. Vulpian. Cependant dans un cas d'empoisonnement par la strychnine, il a pu, à l'aide du sang, empoisonner une grenouille. Mais c'est là une grande exception, tandis qu'au contraire le suc de l'estomac, comme le savent très-bien les médecins légistes, recèle toujours une quantité abondante de poison.

M. Laborde croit que l'ésérine ne fait pas seule exception à la règle indiquée par MM. Vulpian et Brown-Séquard, car il pense que l'atropine et la belladone se retrouvent aussi dans le sang en quantité suffisante pour produire expérimentalement des phénomènes toxiques.

M. Vulpian fait observer que, dans tous ces cas, il y a évidemment une certaine quantité de poison dans le sang, mais que le plus ordinairement à cause des éliminations incessantes qui débarrassent ce liquide de l'agent toxique, cette quantité est insuffisante pour produire des effets. Mais ce qui est vrai pour la strychnine n'a pas lieu pour tous les poisons, et pour la belladone par exemple ; des expériences ont démontré que le sang d'un animal empoisonné par cette substance peut agir à la façon de la belladone sur d'autres animaux.

M. Laborde ajoute qu'un chimiste a bien voulu expérimenter sur lui-même le sang du foie d'un animal empoisonné par l'ésérine, et qu'il a obtenu ainsi une contraction pupillaire.

M. Gubler fait observer qu'il faut ici se mettre à l'abri d'une cause d'erreur qui consiste à prendre pour une contraction spéciale le resserrement pupillaire dû à l'irritation locale qui suit l'introduction d'un corps étranger quelconque dans l'œil. M. Gubler a expérimenté l'ésérine au point de vue thérapeutique, et il a trouvé que ses effets physiologiques étaient d'une intensité peu considérable. Sous ce rapport l'ésérine pourrait prendre rang à côté de la morphine. D'ailleurs c'est là une question qui mérite d'être étudiée.

M. Laborde croit, au contraire, que l'ésérine est une substance très-active, puisque 1 ou 2 centigrammes suffisent pour tuer rapidement un rat.

M. Trasbot montre à la Société un chat qui présente du côté gauche une zone épileptogène. Il suffit de pincer l'animal au cou ou près de l'épaule de ce côté pour lui donner un accès convulsif. L'animal boite du membre postérieur gauche et présente à ce niveau une atrophie musculaire. On doit supposer qu'il existe une affection de la moelle ou du nerf sciatique. Ce fait offre donc la plus grande analogie avec ceux présentés par M. Brown-Séquard.

M. Lionville observe depuis quelque temps un chat épileptique, et ses accès, qui paraissent spontanément, seraient survenus à la suite de coups reçus l'année dernière sur la colonne vertébrale.

M. Brown-Séquard, à propos du fait présenté par M. Trasbot, dit qu'il n'a pu produire l'épilepsie chez le chat, à la suite de l'action unilatérale de la moelle que dans un seul cas.

M. Brown-Séquard montre ensuite un cochon d'Inde épileptique chez lequel il a coupé le grand sympathique des deux côtés et qui n'a plus actuellement que des attaques sans perte de connaissance. De plus, l'attaque est très-difficile à produire. Quelquefois encore, dans ce cas, il y a une légère perte de connaissance; mais celle-ci ne se montre plus jamais quand on a eu soin d'enlever le ganglion cervical supérieur.

La paralysie des vaso-moteurs a donc une influence décisive sur la perte de connaissance. C'est là un sujet à explorer.

Recherches sur l'action physiologique de l'acide phénique; par MM. Paul Bert et Jolyet.

Voici les principales conclusions de ce travail :

1° L'acide phénique, injecté dans l'estomac en dissolution au 30e, à dose mortelle (3 ou 4 grammes pour des chiens de moyenne taille), donne des convulsions avec trépidations irrégulières qui sont dues à une excitation des cellules sensibles de la moelle épinière; elles disparaissent, en effet, par la section des nerfs moteurs ou l'emploi du chloroforme.

2° La mort est la conséquence de cette excitation exagérée; elle a pour mécanisme prochain une diminution des mouvements respiratoires et de la pression cardiaque, qui tombe à 2 on 3 centimètres. Après la mort, les nerfs moteurs et les muscles conservent leurs propriétés, mais la rigidité cadavérique survient très-vite, par suite des contractions musculaires exagérées.

3° A dose plus forte (6 ou 7 grammes), l'acide phénique tue subitement, sans convulsions, par arrêt des ventricules du cœur. Le sang est rouge dans les cavités gauches.

4° A la dose-limite (2 ou 3 grammes), les animaux, après des convulsions qui durent trois ou quatre heures, reviennent à eux, et reprennent les apparences de la santé parfaite ; mais fréquemment, au bout de quelques jours, surviennent des pneumonies et des kérato-conjonctivites, l'œil se ride et l'animal meurt.

5° Les doses faibles (1 gramme) peuvent être, sans aucun inconvénient, administrées pendant plusieurs mois.

6° Il se fait une accoutumance manifeste à l'action de l'acide phénique, mais cette accoutumance ne permet pas de dépasser beaucoup la dose mortelle ; nous n'avons pu aller, chez les chiens, au delà de 6 et 7 grammes.

M. Brown-Séquard rappelle que la picrotoxine et le chlorure de baryum produisent également des tremblements, mais avec cette différence que les substances paraissent agir à la fois sur les muscles, les nerfs et la moelle, et que la section du nerf sciatique n'abolit pas le tremblement du membre correspondant.

M. Vulpian fait remarquer que l'arrêt du ventricule avant celui de l'oreillette rentre dans la règle générale, et que tous les poisons du cœur produisent cet effet.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

FIN DE LA SEANCE DU 4 JUIN. — PRESIDENCE DE M. GUBLER.

M. Ferreira da Silva, docteur en médecine de la Faculté de Paris, résidant à Fernambouc (Brésil), a présenté deux morceaux d'un végétal qui vient naturellement chez lui dans les terrains pierreux, lequel lui paraît appartenir à la famille des graminées; ce végétal, qui ressemble à la canne à sucre, contient entre ses fibres un mucilage abondant très-épais, avec lequel on fait un sirop pour combattre les affections chroniques de la poitrine et même la phthisie. Le docteur Ferreira, qui s'occupe particulièrement de ces maladies, affirme avoir obtenu de bons résultats dans ces affections en donnant une cuillerée à potage de ce sirop matin et soir pendant longtemps. Pour préparer ce sirop, on prend une certaine quantité du végétal, on le presse en y mettant un peu d'eau froide, et après avoir filtré, on ajoute à chaud du sirop jusqu'à ce que le sirop final présente la même densité que le sirop de gomme arabique, à peu près. Il dit qu'ayant observé que quelques-unes des personnes qui en ont pris ont eu la diarrhée, il conseille, dans ces cas, d'ajouter au sirop quelques centigrammes d'opium. Il met à la disposition des médecins qui voudront faire des essais un peu de ce végétal.

Il remet à la Société une demi-bouteille de lait extrait du fruit vert d'un autre végétal nommé *javacatto*, de la famille des cucurbitacées, additionné d'un peu d'alcool pour le conserver sans altération. En donnant une cuillerée à potage de cette substance mêlée avec deux cuillerées d'eau, on obtient un excellent résultat dans la chlorose et dans l'anémie qui ne sont pas le résultat de l'épuisement par des maladies chroniques; quelquefois on doit répéter la dose deux ou trois fois en laissant un jour d'intervalle. Cet effet se manifeste encore dans le cas où l'on n'a rien obtenu par les préparations ferrugineuses et par les toniques.

SÉANCE DU 18 JUIN 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

— MM. MARTIN, DAMOURETTE et PELVET lisent le résumé d'un mémoire intitulé : *Etude expérimentale et physiologique de la ciguë et de son alcaloïde*.

(Ce mémoire devant être publié en entier, nous nous bornerons à en donner les conclusions.)

A. — *Action locale de la cicutine.*

1° La cicutine, insérée dans une plaie, produit d'abord une excitation des éléments nervo-musculaires révélée par de la douleur et des contractions musculaires, suivie bientôt de la perte de la sensibilité et du mouvement.

2° La cicutine altère ou désorganise complétement les éléments anatomiques, suivant son degré de concentration, en modifiant à peine le tissu conjonctif.

3° Les organismes inférieurs sont attaqués et détruits par la cicutine, surtout lorsqu'ils sont à l'état embryonnaires. De là l'action antiseptique et parasiticide de la cicutine.

B. — *Action générale.*

1° L'excitabilité des centres nerveux est peu influencée par de faibles doses.

2° A haute dose, la cicutine produit d'abord des convulsions toniques et cloniques masquées bientôt par la paralysie des extrémités motrices des nerfs.

3° Les nerfs sensitivo-moteurs, après une excitation douteuse, sont pris d'une paralysie qui est le symptôme le plus constant de l'intoxication par la cicutine.

4° La pupille, d'abord contractée, est finalement dilatée.

5° Les mouvements respiratoires subissent la même alternative, ils sont accélérés pendant la période de spasmes et ralentis dans la période de paralysie.

6° Les battements du cœur augmentent de force d'abord, puis de fréquence.

7° Tous les plans musculaires de la vie organique passent par les deux mêmes phases de spasmes et de paralysie.

8° Le caractère peut-être le plus important de cet empoisonnement est la destruction de globules rouges du sang.

M. GUBLER fait ressortir tout l'intérêt que présente le travail dont il vient d'être donné lecture, et l'utilité de rechercher le meilleur mode de préparation et d'administration de la ciguë, en étudiant l'action thérapeutique des diverses parties de la plante, comparativement avec celle de l'alcaloïde que l'on en extrait.

M. BLONDEAU rappelle que l'étude des préparations de ciguë, et spécialement celle de la conicine, a été faite par MM. Devay et Guillermond, de Lyon (1852). Après avoir étudié l'action thérapeutique et recherché la conicine dans les diverses parties de la plante, les auteurs ont été amenés à n'employer que les fruits récoltés à maturité. L'alcaloïde se trouve comme concentré dans ces fruits, qui sont employés, — soit réduits en poudre, et mêlés avec du sucre, pour être divisés en pilules, — soit pour obtenir certaines préparations — (teinture) avec le fruit ou pommade préparée avec la conicine et désignée par les auteurs sous le nom de baume de conicine.

M. GUBLER examine succinctement les diverses préparations de ciguë; et en raison de la difficulté d'emploi de la conicine à cause de sa très-prompte décomposition, il pense que la meilleure préparation serait celle qui renfermerait cet alcaloïde isolé, mais non décomposé.

M. ADRIAN, se rattachant à l'idée exprimée par M. Gubler, pense que l'on obtiendrait une préparation réunissant ces conditions dans l'emploi d'une teinture de ciguë qui serait obtenue par l'alcool et l'éther. — Il serait important de faire le choix d'une des parties de la plante — fruits, feuilles, racines, et spécialement aussi selon la localité où elles auront été récoltées, car il est reconnu que les propriétés toxiques de la ciguë, comme de certaines autres plantes, diminuent d'intensité à mesure que des climats chauds on avance vers des climats froids.

M. GUÉNEAU DE MUSSY insiste sur la nécessité de l'étude à faire pour obtenir une bonne préparation de ciguë à cause de l'incertitude que présentent les diverses préparations actuellement employées. Il a pu constater des effets toxiques sur des malades qui avaient pris des doses assez faibles d'extrait de ciguë (2 pilules de 0,05), et n'a pas observé d'accidents sur des malades qui avaient pris des doses plus fortes.

M DELIOUX DE SAVIGNAC pense que l'on obtiendrait avec les fruits de ciguë, dont la composition est bien plus stable, des préparations d'un effet plus certain qu'avec les feuilles ou les racines qui sont d'une activité thérapeutique très-inégale.

Après quelques explications présentées par MM. ADRIAN et MAYET, tant sur les modes divers de préparation des extraits de ciguë que sur la différence d'activité de ces médicaments d'après le mode suivi pour leur préparation, la Société renvoie à une commission, composée de MM. Adrian, Blondeau et Mayet, l'étude des préparations pharmaceutiques de la ciguë.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — LES FORCES PHYSIQUES; par A. CAZIN. 1 vol. in-12; Hachette.

II. — CHALEUR ET FROID; par J. TYNDALL, trad. de l'abbé Moigno. 1 vol. in-12. Gautier-Villars.

III. — PHYSIQUE BIOLOGIQUE. *Les Phénomènes physiques de la vie*, par GAVARRET. 1 vol. in-12. Victor Masson.

IV. — L'UNITÉ DES FORCES PHYSIQUES, ESSAI DE PHILOSOPHIE NATURELLE; par le R. P. SECCHI, trad. du Dr Deleschamps. 1 vol. in-12. Savy.

V. — LA PHYSIQUE MODERNE; par ÉMILE SAIGEY (EDGAR SAVENAY). 1 vol. in-12. Germer Baillière.

J'ai à analyser cinq livres dont le titre est en tête de ces lignes. Faire cette analyse pour chaque volume à part me paraît un travail aussi pénible pour moi, que fastidieux pour les lecteurs de la GAZETTE, car les sujets de chaque volume se ressemblent et il faudrait, sauf quelques variantes, répéter toujours le même article. J'ai pensé à tourner la difficulté; je vais d'abord donner une idée de la méthode employée par les auteurs de ces livres et ensuite je résumerai, d'après les éléments que j'y ai puisés, les théories physiques nouvelles qui sont l'objet de cette revue bibliographique.

M. Saigey a réuni les articles sur la *physique moderne* qu'il a publiés il y a deux ans dans la *Revue des Deux-Mondes*. Son livre, quoique destiné aux gens du monde, a la précision scientifique indispensable pour une exposition claire et raisonnée des théories ayant cours aujourd'hui sur la chaleur, l'électricité, le son, la lumière. L'historique, surtout est très-complet; M. Saigey fait la part de chacun des savants qui ont contribué aux découvertes dont il parle.

Nous dirons un mot, dans un prochain article, du livre de M. Tyndall, *Chaleur et froid*. Nous ferons quelques emprunts à ce bon travail qui n'a trait qu'à la chaleur, et n'embrasse ni les théories de la chaleur et de la lumière exposées dans le précédent ouvrage, ni les phénomènes physiques de la vie qui constituent le fond et l'intérêt capital du livre de M. Gavarret. Ce dernier volume est, paraît-il, la réunion de conférences faites par le savant professeur à la Faculté de médecine; seulement, si je dois louer l'idée qui a présidé à ces conférences, la clarté de la méthode, j'ai à relever la longueur de certains détails relatifs à la production de la chaleur chez les animaux, la répétition de données presque identiques dans plusieurs chapitres, légers défauts qui ne diminuent en rien la valeur de cette œuvre sérieuse.

M. Cazin, professeur au lycée Bonaparte, est l'auteur d'un traité élémentaire de la chaleur qui est un des premiers volumes de la *Bibliothèque des merveilles*, éditée par la librairie Hachette sous la direction de M. Ed. Charton. C'est un modèle d'exposition scientifique; j'aime moins le nouveau volume de M. Cazin, *les Forces physiques*; il me semble écrit trop à la hâte; on dirait que l'auteur a détaché quelques chapitres d'un traité complet de physique et en a fait à la suite un résumé, dans le but de masquer le décousu des notions précédemment données.

Voici le plus important ouvrage parmi ceux dont j'ai inscrit le titre en tête de cette *Revue*. C'est le livre de M. Secchi. Il a eu un certain retentissement il y a quelques mois. M. Gavarret, en le présentant à l'Académie de médecine, affirmait que l'auteur avait des idées très-larges sur les phénomènes de la nature qu'il rapportait à la notion du mouvement, laissant de côté toutes les forces extranaturelles. M. Gavarret louait fort ce courage du Père Secchi et il rapprochait cette liberté laissée à l'auteur de *l'Unité des forces physiques*, par le Collége romain, des attaques passionnées dont avait été l'objet, au sein du Sénat, l'enseignement des professeurs de la Faculté de médecine de Paris. On verra quel enthousiasme de M. Gavarret portait à faux; le Père Secchi n'est pas un foudre d'héroïsme. C'est un physicien consommé, très-érudit, très-bon observateur, qui ne peut nier l'évidence, c'est-à-dire, l'existence dans les phénomènes physiques de la nature organique des mêmes forces qui commandent à ces phénomènes dans le monde inorganique. Seulement moteur initial, c'est pour le père Secchi « une *cause première* qui, par sa seule volonté, a, dans l'origine, assigné aux actions leurs limites d'intensité et a déterminé leur direction. L'homme ne peut que scruter cette première volonté du Créateur de laquelle découle, comme effet immédiat, tout ce qui se présente à nos regards (1). » Notre cher rédacteur en chef avait donc raison lorsque, rapportant l'opinion de M. Gavarret sur celle du Père Secchi, il avait soin de

(1) Secchi, p. 694.

faire de formelles réserves (1). Quoi qu'il en soit, le livre de M. Secchi est d'une haute valeur; plusieurs chapitres gagneraient à être plus concis et la seconde édition nous donnera satisfaction sur ce point; la traduction est bonne, le style facile, la composition typographique peu soignée. J'avais lu dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, sous la signature de mon distingué confrère, M. Brochin, que le docteur Deleschamps, traducteur de l'œuvre du Père Secchi, y avait ajouté des développements personnels; je les ai en vain cherchés; la traduction est fidèle, exacte, très-exacte, rien n'y a été ajouté; le Père Secchi lui-même ne dit pas un mot dans sa préface des développements auxquels je fais allusion. Cela dit, entrons sans plus tarder en matière, donnons une idée des théories par lesquelles on explique aujourd'hui les phénomènes caloriques, lumineux et électriques. Nous passerons ensuite aux applications de ces théories à la biologie.

Dr C. DELVAILLE.

(La suite au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LA JEÛNEUSE DU PAYS DE GALLES; CROYANCE POPULAIRE AU MERVEILLEUX ET SCEPTICISME SCIENTIFIQUE. — POURSUITES INTENTÉES CONTRE DES MÉDECINS MILITAIRES PRUSSIENS.

Il a été tant question ces jours derniers dans les feuilles politiques et littéraires de « Sarah la jeûneuse, ou de la jeune fille du pays de Galles, » que nous devons en dire ici quelques mots afin de rétablir les faits qui ont été très-diversement représentés. L'héroïne de ce drame qui vient de se terminer si tristement était une jeune fille hystérique, une enfant de 12 ans, qui témoignait de la répulsion pour les aliments et pouvait en effet s'en passer pendant des jours entiers sans trop en souffrir. Les parents ont exploité cette disposition. Loin de combattre cet état morbide, ils ont songé à en tirer profit. Les voisins crédules ne s'y sont que trop facilement prêtés. On a grossi le fait; on l'a publié à son de trompe. Les parents ont déclaré que depuis des mois l'enfant n'avait pris une particule d'aliments et cependant se portait à merveille. Le public, comme toujours, lorsqu'il s'agit de faits merveilleux et surnaturels, a fait « moutons de Panurge, » et l'on a vu de respectables personnages du pays, des bourgeois de la haute « gentry, » des pasteurs, grossir le troupeau et faire des pélerinages auprès de la jeune fille à laquelle, notons bien ce point, ils faisaient des offrandes avant de la quitter. Les parents avaient donc tout intérêt à laisser continuer la chose.

Depuis deux ans cette triste comédie durait. Toute la presse s'en était occupée. Les médecins et les journaux de médecine se montraient nécessairement incrédules. On le leur a reproché. On leur a dit qu'ils montraient en ceci le même scepticisme qu'ils témoignent à l'égard des tables tournantes, du somnambulisme, et *tutte quante*. Enfin les choses en sont venues au point que le père a sollicité, provoqué une enquête et un contrôle. Des infirmières d'un des hôpitaux de Londres furent envoyées au pays de Galles. On organisa autour de la jeune fille un cordon de surveillance. Un comité composé de quelques personnages notables et de quelques praticiens des environs fut formé pour suivre et contrôler l'expérience. Pendant les deux premiers jours les choses allèrent bien. La jeune fille lisait tranquillement et s'amusait. Aucun symptôme de fatigue ne fut observé; mais dès le troisième jour des phénomènes d'agitation alternant avec de la faiblesse se sont manifestés. Dès le quatrième et le cinquième jour on s'est trouvé en présence de tous les symptômes d'inanition. Il y avait de l'agitation, de la rougeur aux joues; les extrémités étaient froides. On en prévint le père qui se contenta de faire coucher une autre de ses filles auprès de la jeûneuse, afin de la réchauffer. Les symptômes d'inanition devenant plus intenses, le médecin insista auprès du père qui se refusa à donner des aliments à sa fille. Il y consentit enfin le lendemain; mais c'était trop tard, et la jeune Sarah se mourait le 17 décembre, au septième jour de son eûne.

En somme c'est là une triste et déplorable affaire. La justice s'en est emparée, et à la suite d'une enquête préliminaire le père a été emprisonné comme accusé d'homicide volontaire. Il est clair qu'il avait assumé sur lui la responsabilité matérielle du fait en refusant des aliments à sa fille. Mais a-t-il péché sciemment ou par ignorance? Ce point n'a pas encore été nettement établi. Il est probable que l'appât du gain et d'autres considérations de ce genre l'ont amené, comme nous l'avons dit plus haut, à organiser sciemment cette mystification qui devait se terminer d'une façon aussi lamentable. Mais on admet aussi à sa défense que lui et sa femme ont été les premières dupes, et que la jeune fille recevait secrètement de ses nombreux frères et sœurs, ou des autres personnes de la maison, des aliments qui lui avaient permis pendant deux ans de se porter parfaitement et de continuer sa fraude. Quant au médecin chargé de suivre l'état de la jeûneuse, et à qui certains journaux ont voulu faire jouer un rôle indigne et immérité, il n'a eu qu'un seul tort, mais nous le lui reprochons volontiers, celui d'avoir montré une sorte de demi-crédulité, d'avoir pu croire, comme les autres, que la jeune fille était un phénomène vivant en contradiction avec toutes les lois de la vie organique, et de n'avoir pas forcé le père, même par l'appel d'un magistrat, à faire administrer des aliments à sa fille. C'est un reproche qui s'adresse donc à la solidité de son jugement et de son intelligence, et que l'on peut d'ailleurs adresser à toutes les personnes instruites de la localité qui, en organisant cette regrettable expérience, en consentant à la suivre, ont fait voir par là même qu'elles admettaient la possibilité du phénomène, et ont ainsi contribué jusqu'à un certain point au dénoûment. En effet, on ne peut expliquer que par cette crédulité générale à la possibilité du phénomène, que tous ceux qui entouraient la jeune fille l'aient, avec plus ou moins de responsabilité, laissée mourir sans faire des efforts pour empêcher cette funeste issue.

Tout en distinguant donc et en précisant très-nettement le rôle du médecin ou des médecins qui ont pris part à cette affaire, et tout en nous hâtant de dire que l'enquête les a déchargés de toute responsabilité, nous ne pouvons que regretter, avec THE LANCET, qu'ils s'en soient mêlés à un titre quelconque. Qu'allait faire la science dans cette galère? Quel résultat espérait-on tirer de cette expérience, soit pour le bien de la science, soit pour la meilleure éducation du public? Pouvait-on douter un seul instant que chez cette jeune fille, qui était en parfait état de développement, dont les fonctions d'assimilation et de désassimilation s'accomplissaient parfaitement, l'économie pût subir chaque jour des pertes sans qu'on lui fournît les matériaux nécessaires à sa réparation? Et fallait-il surtout chercher à en convaincre le public? Les expériences de ce genre, où l'on confond la science avec la superstition, ne servent jamais à rien qu'à compromettre ceux qui les tentent. On se souvient encore de celle qu'avait tentée Velpeau en admettant aux salles de la Charité le guérisseur du cancer. Le charlatan seul a profité d'une épreuve qui devait le confondre. On aura beau chercher à convaincre le public, à améliorer son esprit, il restera toujours avide du merveilleux et du surnaturel. Laissons-nous donc tranquillement reprocher notre scepticisme en face du spiritisme, des tables tournantes, des panacées et de tous les faits extraordinaires d'un ordre surnaturel; nous pouvons d'ailleurs nous en faire gloire; mais ne compromettons pas la dignité de la science en la confondant avec la superstition.

* * *

Vingt-sept médecins militaires prussiens sont accusés d'avoir frauduleusement concouru à exempter des jeunes gens du service dans l'armée. Les poursuites intentées contre eux à ce sujet ont vivement ému l'opinion publique, et on regrette presque de les avoir commencés; on craint en effet, dit un journal bien renseigné, de découvrir un trop grand nombre de coupables.

J. D. F.

(1) Tout le monde a interprété comme nous ce que M. Gavarret a dit à l'Académie de médecine en présentant le livre du P. Secchi. Depuis lors, dans une conversation que nous avons eue avec lui, l'honorable professeur nous a mieux fait connaître sa pensée. Il n'a pas eu l'intention de dire que le P. Secchi a pu, sans encourir les rigueurs du Collége romain, faire en quelque sorte acte de matérialisme. Mais, en mettant à part la notion d'une force supérieure créatrice et providentielle à laquelle le P. Secchi rend témoignage, et dont on n'a pas eu à s'occuper dans l'enseignement de la Faculté de médecine de Paris, il a voulu montrer que les mêmes applications des lois de la physique à la biologie dont on a fait un crime à cet enseignement, ne sont nullement regardées à Rome comme antiorthodoxes. Les attaques dont la Faculté de médecine de Paris a été l'objet n'ont donc pas été seulement antilibérales, elles ont encore porté à faux.

Nous devions cette rectification à notre première interprétation de la pensée de M. Gavarret, et nous attendions, pour la faire, l'occasion qui nous est fournie aujourd'hui. (*Note du rédacteur en chef.*)

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : ÉLECTRO-CAPILLARITÉ : DE LA CAUSE DES COURANTS MUSCULAIRES, NERVEUX, OSSEUX ET AUTRES ; — RÔLE IMPORTANT DE LA GLANDE LACRYMALE DANS LA RESPIRATION ; — DU RAPPORT ENTRE L'INTELLIGENCE DES ANIMAUX ET LE DÉVELOPPEMENT DES CENTRES NERVEUX. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : DIAGNOSTIC DE L'ŒDÈME MALIN ; — DES ACARES COMMUNS A L'HOMME ET AUX ANIMAUX ; — SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS. — INTÉRÊTS PROFESSIONNELS : UTILITÉ DE L'ADOPTION DANS TOUS LES PAYS D'UN MÊME PROGRAMME POUR LES EXAMENS DU DOCTORAT ; — PROJET DE SYNDICAT DE LA PRESSE MÉDICALE.

M. Becquerel continue ses communications à l'Académie des sciences sur les phénomènes électro-capillaires. Dans la dernière qu'il a faite, l'honorable académicien s'est occupé de rechercher la cause des courants que l'on observe lorsque sur un muscle, un nerf, un os, etc., on met en communication, au moyen d'un arc métallique, un point de la surface avec un point d'une section transversale. Après avoir fait l'historique des principales théories proposées pour expliquer ce phénomène, il insiste particulièrement, en la réfutant, sur la théorie électrotonique présentée par M. du Bois-Reymond, et il conclut de ses propres expériences que les courants dont il est question ont une origine chimique et ne proviennent nullement, comme le pense le professeur de Berlin, d'une organisation électrique des nerfs, des muscles, etc.

L'opinion professée par M. Becquerel n'est pas nouvelle. Elle a déjà été produit par M. Béclard, qui invoque à l'appui de cette manière de voir une expérience de M. Pickford, d'où il résulte que si artificiellement on rend les combustions de nutrition, c'est-à-dire les actions chimiques plus énergiques à la surface d'un muscle que dans son intérieur, le courant ne chemine plus, comme à l'état normal, de l'intérieur à l'extérieur, mais bien de l'extérieur à l'intérieur.

M. Becquerel précise toutefois davantage ces phénomènes électro-chimiques, en montrant qu'ils se développent partout où il y a deux liquides différents séparés par une membrane cellulaire. Il a entrepris une expérience dont la réussite sera une nouvelle confirmation de la théorie chimique des courants dont il s'agit, et en particulier du rôle de ces courants dans les phénomènes de nutrition. Si, dans des appareils à tubes fêlés ou à membranes poreuses renfermant des liquides différents, on met ces liquides en communication au moyen d'un fil et de deux lames de platine, la presque totalité de l'action électro-chimique, au lieu d'avoir lieu dans les espaces capillaires, s'opère sur les lames dont la conductibilité est meilleure que celle des parois de ces espaces. Vient-on à enlever les lames, les actions électro-capillaires recommencent aussitôt. Partant de là, M. Becquerel est disposé à croire que si, sur un être vivant, on pouvait mettre en communication métallique la partie intérieure d'un muscle ou d'un os avec sa surface, on ferait cesser probablement les actions électro-capillaires, par suite les phénomènes de nutrition auxquels ils sont liés, et qu'on verrait ainsi peu à peu le tissu dépérir. Une semblable expérience présente de grandes difficultés ; M. Becquerel n'en travaille pas moins en ce moment à la réaliser.

— Le principal rôle qu'on ait jusqu'à présent attribué aux larmes, c'est de lubrifier la surface de l'œil. Suivant M. Bergeon, ce serait là un rôle secondaire, car après l'ablation de la glande lacrymale, l'œil reste humide : les glandes de Meibomius et de Harder suffisent à entretenir l'humidité habituelle. Mais par contre les individus auxquels on a fait cette opération, ou chez qui les voies lacrymales sont oblitérées, se plaignent d'une grande sécheresse dans les fosses nasales. Les glandes que ces organes renferment sont impuissantes à fournir la sécrétion nécessaire pour s'opposer à l'action desséchante des courants respiratoires. D'un autre côté, si l'on examine les animaux, on les trouve tous pourvus de glandes lacrymales ; les seuls qui n'en possèdent pas sont ceux qui, comme les cétacés, respirent un air saturé d'humidité.

Les larmes semblent donc destinées à lubrifier les fosses nasales plutôt que le globe oculaire, et contribuer ainsi à l'exercice naturel des fonctions respiratoires. Par une sorte de réciprocité les courants d'air qui passent par le nez produisent comme une sorte d'aspiration sur la colonne liquide des voies lacrymales et excitent ainsi d'une manière indirecte la sécrétion des larmes. C'est par l'absence de ce mode d'excitation qu'après l'excision des points lacrymaux ou l'oblitération du sac, la sécrétion des larmes diminuerait et qu'on n'observerait pas d'épiphora.

Jusqu'ici les considérations développées par M. Bergeon nous semblent assez bien fondées. Mais l'auteur nous paraît exagérer le rôle des larmes en disant que « par la vapeur d'eau qu'elles cèdent à l'air inspiré, elles entretiennent jusque dans le poumon l'humidité indispensable à l'échange des gaz. » Cette quantité de vapeur est trop minime, comparée à celle de l'air inspiré, pour exercer une influence aussi considérable. Nous ne sachions pas d'ailleurs qu'on ait noté des accidents pulmonaires particuliers chez les individus qui, atteints de polypes dans les fosses nasales, ne peuvent respirer que par la bouche.

— Le rapport entre l'intelligence de l'homme ou des animaux et le volume ou le poids de l'encéphale a de tout temps préoccupé les physiologistes et les anthropologistes. M. P. Colin a soumis cette question à de nouvelles recherches, et il est arrivé à cette conséquence « que les animaux seraient mal classés au point de vue psychologique, s'ils l'étaient d'après les poids de leurs centres nerveux. » Nous nous bornons à enregistrer ce résultat ; toute discussion nous entraînerait trop loin.

— A l'Académie de médecine la pathologie comparée a eu les honneurs de la séance. Il s'est agi d'abord d'une forme insidieuse du charbon, l'œdème malin. M. Davaine a lu un rapport sur un travail de M. Raimbert relatif au diagnostic de cette affection. L'auteur et le rapporteur, qui ont fourni l'un et l'autre un large contingent à l'étude des maladies charbonneuses, sont parfaitement d'accord sur la nature du principe actif ou contagieux de ces maladies. Le moyen de diagnostic proposé par M. Raimbert, et qui, d'après l'observation de M. Colin, paraîtrait avoir été emprunté à la médecine vétérinaire, a donc été facilement accepté par M. Davaine. Ce moyen consiste, en raclant avec un bistouri, ou en faisant une petite incision, une

FEUILLETON.

M. TROUSSEAU (1).

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent).

On demandera peut-être à quelle école appartenait M. Trousseau ; écoutez ce qu'il répondait lui-même à cette tribune : « Toute manifestation de l'animal vivant suppose des tissus et des organes, je suis donc organicien. La matière vivante se distingue de la matière morte par des manifestations quelle possède seule, je suis donc vitaliste. Il y a dans l'homme un principe immatériel et libre, je suis donc animiste. »

Que conclure, messieurs, de cette triple déclaration, sinon qu'il s'arrêtait prudemment au seuil des conceptions abstraites et qu'il se souciait assez peu d'être rangé dans l'une ou l'autre de ces catégories qu'on rencontre dans toutes les sphères du savoir comme l'expression d'une opposition fondamentale de la pensée ? C'est en vain, d'ailleurs, qu'on chercherait à concilier ces formules par voie de combinaison, ou, pour mieux dire, à les envelopper, par le procédé éclectique, dans cette philosophie impuissante, morte avant son auteur, qui se bornant à nous montrer l'esprit humain condamné à tourner éternellement dans le même cercle, obscurcit l'idée du progrès, paralyse la recherche et conduit fatalement à l'indifférence.

Dans les deux conférences qu'il fit en 1862, à la demande des membres de l'Association polytechnique, on peut juger encore, je ne dirai pas la doctrine de M. Trousseau, il se glorifie de n'appartenir à aucune, mais sa manière et ses tendances. Fondées par d'anciens élèves de l'École polytechnique pour l'enseignement gratuit des ouvriers, ces conférences s'adressaient à un public nouveau pour lui. Le professeur de clinique de l'Hôtel-Dieu était alors au faîte de la renommée : le choix de l'orateur ne pouvait être plus heureux. Il devait parler de l'empirisme. Le sujet lui avait été donné. Il s'agissait de dévoiler les mensonges du charlatanisme et de mettre en garde contre de trompeuses amorces un auditoire trop disposé à la crédulité.

M. Trousseau vise plus haut, et débute par un de ces traits inattendus qui lui sont habituels. « Je tiens à honneur, dit-il, d'être empirique. » Mais n'allez pas le prendre au mot, ni chercher sous cette expression la pensée philosophique qu'il recouvre. Non, il ne s'agit pas ici de cette doctrine antique qui n'a jamais été professée dans toute sa rigueur par la raison évidente que l'expérience pure ne dépasse pas le phénomène. Il n'y a pas, il ne peut y avoir de science qui se borne à la contemplation du particulier. Pour qu'une notion scientifique prenne naissance, il faut de toute nécessité que le particulier engendre le gé-

(1) Éloge prononcé dans la séance publique annuelle de l'Académie de médecine du 11 janvier 1870, par M. Jules Béclard, secrétaire annuel de l'Académie de médecine.

simple piqûre, à obtenir un peu de sang ou de sérosité et à l'examiner au microscope : si l'on a affaire à un œdème malin, on trouve des bactéridies. Interrogé par M. Gosselin pour savoir si la présence de bactéridies en pareil cas suffit pour faire diagnostiquer sûrement une affection charbonneuse, M. Davaine, dont nous avons eu souvent l'occasion de rappeler les doctrines, a répondu affirmativement. Sa réponse n'a soulevé aucune objection au sein de l'Académie, d'où il semblerait que c'est là désormais un fait incontesté et incontestable. Nous aurons prochainement l'occasion de revenir sur ce point. Nous ne ferons en ce moment que rappeler les expériences contradictoires de MM. Leplat, Jaillard, Sanson, etc., expériences qui commandent une grande réserve.

—M. Davaine a lu un autre rapport sur deux mémoires d'un médecin vétérinaire, M. Mégnin, ayant trait, le premier à l'histoire naturelle du sarcopte de la gale du chat et à sa transmission au cheval, le second à un ixode parasite du cheval, inconnu jusqu'à présent, qui se distingue des autres ixodides par l'habitude qu'il a de s'enfoncer profondément dans la peau, comme le fait la puce pénétrante. Bien que, d'après M. Colin, ces deux mémoires aient été publiés depuis déjà assez longtemps, ils étaient inconnus de la plupart des membres de l'Académie et la lecture du rapport de M. Davaine n'en a pas moins intéressé l'assemblée. C'est qu'il s'agissait d'un fait qui se rattache à l'un des côtés les plus intéressants de la pathologie comparée, la transmissibilité des maladies parasitaires de l'homme aux animaux et des animaux à l'homme.

La famille des acares est assez nombreuse ; chaque espèce élit plus particulièrement domicile sur tel ou tel animal et cesse, dit-on, de prospérer quand elle se trouve transplantée dans un milieu autre que celui où elle a l'habitude de vivre. Le sarcopte qui produit la gale de l'homme fait exception sous ce rapport ; il paraît avoir des goûts cosmopolites. C'est ainsi qu'on l'a vu, d'après M. Colin, quitter la fine peau d'une écuyère pour se loger dans la peau plus épaisse et plus rude d'un lion, puis, continuant ses pérégrinations, passer de cet animal sur des chevaux et de ceux-ci sur des palefreniers. Déjà Biett avait signalé une semblable émigration de sarcoptes que des palefreniers avaient reçus de lamas et de dromadaires. La gale de l'homme est donc transmissible aux animaux, et de ceux-ci retourne ensuite à l'homme.

M. Mégnin, dans son premier mémoire, a étudié le sarcopte notoédre, qui engendre la gale du chat. D'après un fait qu'il a observé, mais qui est contesté par M. Colin, ce sarcopte pourrait vivre et se reproduire sur le cheval. Ce serait là une seconde exception aux mœurs habituelles des acares. Mais peut-être que ces mœurs ne sont pas encore parfaitement connues et que plusieurs de ces parasites peuvent, sans rien perdre de leur vitalité, passer d'un animal sur un autre animal d'espèce différente, tout en conservant chez ce dernier leur manière de vivre. Ainsi M. Hardy a dit avoir observé à l'hôpital Saint-Louis des malades qui prétendaient avoir gagné la gale par le contact d'animaux tels que le chien et le chat. Ces malades, ajoute-t-il, étaient couverts de prurigo, mais ne présentaient nulle part de sillons, et ils guérissaient en peu de temps par des bains simples. D'où notre honorable confrère conclut que les acares du chien et du chat, en passant chez l'homme, ne donnent pas à ce dernier la gale et ne peuvent vivre qu'un temps plus ou moins limité.

Nous constatons tout d'abord que ces acares peuvent vivre sur l'homme. S'ils ne produisent pas chez lui la gale typique, avec les sillons caractéristiques, c'est qu'il n'est pas dans leur habitude de creuser des sillons comme leur parent, l'*acarus scabiei*. C'est par cette même raison que, vivant à la surface de la peau, ils sont plus accessibles aux moyens de traitement et que de simples bains peuvent en débarrasser ceux qui les portent. Mais nous sommes disposé à admettre que, sans les moyens hygiéniques de propreté, ils persisteraient sur l'homme plus longtemps qu'on ne pense. C'est aussi, croyons-nous, l'opinion de M. Vulpian, bien qu'il ne l'ait pas exprimée très-explicitement, peut-être par déférence pour celle que venait d'émettre son collègue. M. Vulpian, en effet, a raconté qu'au Muséum professeurs, aides naturalistes, préparateurs, garçons, etc., contractent assez souvent, par suite de leur contact avec des chiens galeux, des éruptions généralisées de lichen et de prurigo accompagnées de vives démangeaisons. Ces éruptions durent quelques jours, quelques semaines. On réussit à tuer l'acare transmis par le chien au moyen de frictions avec de l'essence de térébenthine.

La question de la transmissibilité à l'homme des acares propres aux animaux ne nous semble donc pas définitivement jugée, en nous paraît devoir être plutôt résolue par l'affirmative que par la négative. On ne peut exiger que ces parasites dérogent à leurs mœurs pour creuser des sillons et donner lieu aux lésions caractéristiques de la gale ; il suffit qu'ils puissent vivre et se reproduire indéfiniment. Les lésions cutanées qu'ils engendreront seront en rapport avec le genre de vie qui leur est propre.

— M. Briquet a pris la parole sur la question de la mortalité des nouveau-nés. Son discours est la contre-partie de tous ceux que nous avons entendus jusqu'à présent. Malgré de nombreuses divergences, les orateurs qui l'ont précédé à la tribune étaient d'accord sur ce point qu'il faut encourager, propager l'allaitement maternel et chercher à diminuer le nombre des enfants envoyés en nourrice. M. Briquet est d'un avis tout opposé. On ne fera ainsi, dit-il, que déplacer la mortalité. Il préfère, du moins pour les classes pauvres, voir diminuer le nombre des mères qui nourrissent leurs enfants, au profit de celui des nourrices mercenaires de la campagne.

Pour justifier cette conclusion, qui paraîtra sans doute légèrement paradoxale à beaucoup de nos lecteurs comme à nous-même, l'honorable académicien a d'abord cherché à montrer par des chiffres que la mortalité des enfants envoyés en nourrice a été exagérée. Il a employé, pour cette démonstration, une forme de raisonnement assez usitée en mathématiques, dans laquelle on prouve qu'en admettant telle donnée on arrive logiquement à une conséquence impossible ou absurde. Or ce qu'il a réussi surtout à démontrer, c'est qu'on peut être excellent clinicien sans posséder les éléments de la statistique et des mathématiques. Ainsi il trouve que la mortalité des enfants de 0 à 1 an, à Paris, est de 29 p. 100. Si celle des petits Parisiens envoyés en province, dit-il, était, comme l'indique le rapport de la commission, de 51 p. 100, la mortalité générale pour tous les enfants nés à Paris serait, pendant la première année, de 29+51 = 80 p. 100. Or, s'empresse-t-il d'ajouter, il ne meurt pas 4 enfants sur 5 ; donc le chiffre de 80 p. 100 est trop fort, et comme celui de

---

néral. L'empirisme se rencontre à l'origine de toutes les connaissances humaines, mais une science est d'autant plus avancée qu'elle s'en éloigne davantage. Lorsqu'il se dit empirique, lorsqu'il se pare avec une sorte d'orgueil d'un titre mal famé, M. Trousseau, sciemment ou à son insu, brise d'une manière éclatante avec les systèmes et se range parmi les disciples de la méthode expérimentale.

Mettant en relief les imperfections de notre science, dans laquelle il n'y a ni règles absolument fixes ni formules inflexibles, il affirmera qu'un résultat n'étant scientifique qu'à la condition d'être toujours identique, la médecine est surtout un art, et il se proclamera artiste. M. Trousseau est artiste en effet; il l'est à un haut degré. Ce qu'on acquiert par le travail, chacun y peut prétendre. A ce que donne la nature, le temps ni la patience ne peuvent rien. Là où manquent les routes tracées, la pénétration du médecin se montre dans tout son jour. Que de nuances fugitives, insaisissables pour qui ne sait pas voir, - indices révélateurs pour un œil exercé! Merveilleusement doué par la recherche, le chien, avec une sûreté qui tient du prodige, découvre la proie sous le buisson. En médecine, il n'est pas impossible de prévoir, et il est des degrés dans la clairvoyance. La valeur personnelle de l'observateur ne va pas au delà.

Ne vous y trompez pas messieurs, la médecine agissante, la médecine pratique est un art en effet, mais un art d'application. Cet art suppose une science où il n'est rien. Lorsqu'il réalise son idéal sous une forme sensible, le véritable artiste, l'artiste créateur, n'est point guidé par le travail de la pensée; l'expression de son idée est pour ainsi dire immédiate, il obéit à une sorte d'intuition dont il n'a pas toujours conscience. Les hasards d'une rencontre, un éclair de l'imagination peuvent illuminer son génie. Alors qu'il semble s'ignorer lui-même, le médecin n'est jamais complétement libre. S'il se décide, ce n'est qu'après avoir choisi, et dans son choix, il y a toujours quelque chose qui répond à l'idée qu'il s'est faite de ce qui est utile. Il mêle ce qu'il sait à ce qu'il voit, d'autant mieux inspiré qu'il sait davantage.

Le besoin de rattacher le précepte pratique à une conception raisonnée de la maladie, M. Trousseau le ressentira comme un autre. Dans ses livres, dans ses leçons, que de vues nouvelles, que d'aperçus pleins de finesse, que de rapprochements ingénieux! Et ce n'est pas seulement la tradition du passé, c'est la science actuelle, la science présente qui s'impose à ce facile esprit. En y regardant de près on retrouve l'impression du moment et comme le reflet du milieu qui l'entoure. Parfois même vous le verrez épris d'une théorie hasardée à laquelle il prêtera l'appui de sa parole. D'ailleurs, aimant mieux manquer de constance que de sincérité, toujours vous le trouverez disposé à reconnaître son erreur. On peut dire qu'il est resté fidèle au portrait qu'il traçait lui-même dans un de ses premiers écrits : « Bien des gens, dit-il, naissent avec un esprit qui ne se rend jamais à la vérité; une fois qu'ils ont adopté une idée, ils la gardent et la conservent, comme s'il y avait honte à s'être trompé, comme si dans la science que nous cultivons nous n'étions pas toujours à l'école. »

29 p. 100 est exact, le chiffre de 51 p. 100 est exagéré. M. Briquet a simplement oublié que pour prendre une moyenne générale il ne suffit pas de faire une addition. S'il avait opéré régulièrement, il aurait trouvé que la mortalité générale des enfants nés à Paris serait pendant la première année et d'après ses propres chiffres, non de 80 p. 100, mais approximativement de 38 p. 100.

Un peu plus loin, pour montrer qu'on a trop accusé les nourrices de la campagne, l'orateur établit que les enfants assistés par l'administration de l'Assistance publique donnent, durant les quelques jours qu'ils passent à l'hospice, où on leur prodigue les meilleurs soins, une mortalité de 12,6 p. 100, tandis que, lorsqu'ils sont en nourrice, la mortalité, pour toute une année, n'est que de 8,6 p. 100. On ne peut évidemment établir entre ces chiffres aucune comparaison. M. Briquet doit savoir mieux que personne que, pour tous les enfants en général et pour les enfants assistés *en particulier*, la mortalité est plus grande dans les premiers jours qui suivent la naissance qu'à aucune autre période de la vie.

Quittant le terrain de la statistique, l'honorable académicien insiste sur la décadence, dans les classes pauvres, des sentiments maternels. Il raconte à ce sujet des faits dont il a été témoin, mais auxquels, en les généralisant, il attache une trop grande importance. Cet abaissement, cette déchéance de l'amour maternel est notoire pour tout le monde, mais il n'en reste pas moins certain et évident qu'un enfant sera mieux soigné par sa propre mère que par une femme étrangère, qui souvent sera déçue dans l'espoir des bénéfices qu'elle comptait réaliser, et qui en fera retomber tout le poids sur l'innocente créature confiée à ses soins.

L'argument que M. Briquet tire du défaut d'espace et du manque d'air des grandes villes, par opposition à l'air pur et vivifiant de la campagne, a plus de valeur. Cependant il ne faut pas oublier que l'atmosphère des chaumières, souvent mal aérées, entourées de fumier ou de matières végéto-animales en décomposition, n'est pas toujours extrêmement saine et que le nourrisson est condamné à y passer de longues heures, pendant que la nourrice va travailler aux champs. A défaut de surveillance, il n'est donc pas certain que l'enfant tire un grand profit de son séjour à la campagne. L'heureuse influence du lait d'une nourrice forte et vigoureuse est elleméme contre-balancée par une alimentation grossière et prématurée.

M. Briquet compte peu sur l'influence des sociétés charitables. La Société protectrice de l'enfance, la mieux organisée, n'a, suivant lui, qu'une action fort restreinte. Quant aux secours ils doivent être fournis, non par le budget de l'Etat qui se doit à tous les nourrissons de France, et non exclusivement aux petits Parisiens, mais par la commune. Or, quelque considérables que soient ces secours, on n'obtiendra qu'un résultat insuffisant. Avec 300 millions de francs, le bureau des pauvres de Londres n'a pu secourir toutes les misères.

L'heure a interrompu l'orateur; il terminera son discours dans la prochaine séance. Dans la partie que nous venons d'analyser, il a, croyons-nous, opéré peu de conversions; peut-être prendra-t-il sa revanche dans les considérations qu'il lui reste à développer; nous aimerons, en ce cas, à l'applaudir des deux mains.

— L'Art médical de Bruxelles a relevé ce que nous avons dit, dans une précédente revue, relativement à l'avantage qu'il y aurait à ce que le titre de docteur fût le même partout et entraînât, dans tous les pays, les mêmes droits et les mêmes prérogatives. S'associant complétement à nos idées, il propose « qu'un congrès médical international soit institué dans le but spécial d'étudier et d'arrêter le programme de toutes les connaissances à exiger, de tous les examens à faire subir pour accorder le titre de docteur en médecine; les décisions prises par ce congrès seraient portées devant des commissions nommées par chacun des gouvernements de l'Europe, puis ceux-ci arrêteraient en commun les mesures qui en garantiraient l'exécution. »

« Un programme uniforme étant arrêté, ajoute l'Art médical, les nations qui y adhéreraient et qui justifieraient de son fonctionnement régulier joniraient, pour leurs médecins, du bénéfice réciproque d'exercer librement et tous au même titre leur profession dans toute l'étendue de leurs territoires respectifs.

« La question ainsi résolue donnerait implicitement satisfaction à la seconde proposition faite par la Gazette médicale, puisqu'elle entraînerait nécessairement la suppression des ordres de médecins de degrés inférieurs, tels qu'officiers de santé, etc. »

Nous adhérons de notre côté à la proposition ainsi formulée par l'Art médical. Seulement comme la réunion d'un Congrès international destiné à s'occuper d'une question aussi spéciale, aussi restreinte, pourrait présenter de grandes difficultés, il est peut-être bon d'attendre la troisième session du Congrès médical international qui doit avoir lieu à Vienne en 1871. Les organisateurs de ce Congrès ne devront pas oublier qu'il est des questions professionnelles d'un intérêt majeur, dont la solution importe autant et plus que la discussion des plus hautes questions scientifiques, et ils voudront bien inscrire au nombre ou en tête des premières celle qui nous occupe en ce moment. L'Art médical, ou nous-même au besoin, le leur rappellerons.

— Une autre question qui nous touche de plus près encore, comme journaliste, c'est le projet d'un *syndicat de la presse médicale*. Ce projet, mis en avant par la France médicale, a rencontré des adhérents et des contradicteurs. Peut-être n'a-t-on pas fait connaître d'une manière assez explicite le but qu'on se propose et le programme qu'on devra suivre. Pour ce qui nous concerne, on nous a demandé notre concours, et nous l'avons promis. Mais il importe de bien déterminer le sens et la portée de l'engagement que nous avons pris, en d'autres termes de préciser l'idée que nous nous faisons d'un syndicat et des services qu'il peut rendre à la presse médicale. L'espace nous faisant aujourd'hui défaut, nous réserverons pour une prochaine revue ce que nous avons à dire à ce sujet.

Dr F. De Ranse.

C'est par l'expérience clinique que M. Trousseau était devenu l'un des plus grands médecins de notre âge : il la plaça toujours au premier rang. S'il n'est point de praticiens sans la clinique, la science médicale n'en a pas moins sa vie propre et indépendante. A chacun sa tâche. Tel fait d'expérience aujourd'hui confiné dans le cabinet du savant, demain dominera la pratique. Un nerf est divisé au cou d'un lapin, les vaisseaux de l'oreille se dilatent, la température s'élève; et voilà du même coup, les circulations locales, les congestions, les épanchements et jusqu'aux phénomènes, encore si obscurs de la fièvre, éclairés d'un nouveau jour! En plus d'une occasion, M. Trousseau s'est montré sévère pour les recherches du laboratoire. Ce n'étaient là, passez-moi l'expression, que des boutades passagères, revanches, sans amertume, de ses espérances déçues. Aux séductions qui l'avaient égaré, il était prêt à succomber encore.

En 1839, après un brillant concours, l'un des premiers souvenirs de nos études médicales, M. Trousseau était entré à la Faculté. Douze ans plus tard, M. Chomel, ami fidèle d'une dynastie proscrite, refusait un serment que réprouvait sa conscience, et M. Trousseau échangeait l'enseignement de l'école pour la chaire de clinique de l'Hôtel-Dieu devenue vacante.

Transmettre ses impressions par la parole, telle était la véritable mission de M. Trousseau. Le plus vif attrait de ses leçons, c'était bien moins sa parole sonore, claire, toujours élégante, que la manière dont il voyait les choses, le tour qu'il donnait à ses idées, la façon dont il les exposait. Improvisateur plein de fécondité, il s'abandonne, il se prodigue, il dépense sans compter, et ce n'est pas ce qui lui avait le plus coûté qu'on aimait le mieux à entendre. Il prend à son gré les tons les plus divers avec une rare souplesse; tous les dons de sa riche nature sont ici à leur place et doublent de valeur. Ses descriptions sont des peintures saisissantes, et sous son riche pinceau, les nuances du coloris qui sont les grâces de la parole n'enlèvent rien à la force de la pensée.

« J'ai refait aujourd'hui, de cinq manières différentes, écrivait Voltaire à Frédéric, un petit passage de la *Henriade*, sans pouvoir jamais retrouver la manière dont je l'avais tourné il y a un mois. Qu'est-ce que cela prouve? qu'on n'a jamais précisément la même idée deux fois en sa vie et qu'il faut saisir le moment heureux. » Le moment heureux dont parle Voltaire, voilà, messieurs, le triomphe de l'orateur. L'écrivain n'a d'action que sur ceux qui lisent et dans le calme de la pensée le lecteur se défie : maître du moment, l'orateur s'empare de ceux qui l'écoutent; cette conquête une fois faite, le reste devient facile.

N'oubliant pas que le professeur a mieux à faire qu'à donner sa mesure, et qu'il doit instruire avant tout, M. Trousseau prenait de préférence ses points de comparaison dans l'expérience de tous les jours. Habile à mouler sa phrase sur les contours de la réalité, il recherchait souvent l'expression familière, et ne reculait pas au besoin

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Note sur la suppuration étudiée sur le mésentère, la langue et le poumon de la grenouille; lue à la Société de biologie en mai 1869, par Georges Hayem.

(Suite. — Voir le n° 1.)

Très-souvent, lorsqu'on étudie une veinule à paroi peu épaisse et assez transparente, on peut suivre les globules depuis le moment où ils entrent dans la paroi vasculaire jusqu'à celui où ils deviennent complétement libres, sans les perdre un instant de vue pendant cette sorte de reptation. Les meilleurs objectifs ne permettent pas, à cause de la superposition des plans et de la réfringence particulière, soit des globules blancs, soit des éléments mal délimités de la paroi vasculaire, de voir comment le globule s'insinue entre ces derniers, comment il fait sa route, et c'est pourquoi ce détail du phénomène en question sera toujours fort discuté; mais on voit avec la dernière évidence que le globule blanc, au fur et à mesure qu'il s'extravase, change constamment de forme Tantôt il a l'aspect d'un corps irrégulièrement étiré, allongé, dont les contours coupent plus ou moins transversalement ceux des éléments vasculaires; tantôt il ressemble à une sorte de petit poulpe envoyant en dehors des appendices, des espèces de bras qui entraînent à leur suite le reste plus volumineux du corpuscule; le plus souvent la forme irrégulière et toujours variable de l'élément échappe à toute description. A peine commencée, l'issue des globules blancs se fait à la fois sur un très-grand nombre de points de la paroi des veines, et en quelques heures on voit des centaines de globules blancs devenus libres autour des vaisseaux. Il y a donc un moment où, lorsqu'on regarde la préparation à l'aide d'un faible grossissement, on voit dans les veines et les veinules une large zone transparente ou incolore qui sépare le courant sanguin rouge de la paroi vasculaire, celle-ci restant encore parfaitement transparente et régulière; puis un autre lui succède, pendant lequel le contour de la paroi vasculaire est devenu irrégulier et l'épaisseur de cette paroi moins transparente, comme imbibée d'éléments étrangers; et enfin, au bout de quelques heures, veines et veinules sont entourées d'une sorte de manchon d'éléments qu'on ne rencontre encore nulle part ailleurs dans le champ de la préparation, et si l'on fixe alors son attention sur la zone pâle qui entourait primitivement dans l'intérieur des vaisseaux le torrent des globules rouges, on voit qu'elle a diminué d'une façon très-notable. Cet examen suffit déjà pour amener à conclure que les parties qui au début de l'expérience étaient accumulées le long de la paroi interne de ces vaisseaux, se sont exsudées en quelque sorte à travers cette paroi et se sont répandues au dehors en l'entourant à la façon d'un manchon. Cette étude d'ensemble répond aux phénomènes plus intimes qu'un fort grossissement permettait de voir en des points limités, c'est-à-dire la reptation des globules blancs à travers les parois veineuses et leur issue complète hors de ces vaisseaux.

Dans les capillaires les particularités que l'on observe sont un peu plus complexes. La circulation offre, en effet dans ces vaisseaux, des variétés assez grandes. D'une manière générale elle est partout plus ou moins nettement ralentie; mais tandis qu'elle continue encore dans beaucoup d'endroits, surtout lorsqu'on a le soin en prolongeant l'examen d'empêcher le dessèchement de la membrane; çà et là et malgré ces précautions, la circulation s'arrête. Les globules s'empilent les uns contre les autres et forment en divers points des sortes de thrombus, qui tantôt restent immobiles pendant plusieurs heures ou même toute la durée de l'expérience, tantôt se dissocient par la séparation des globules accumulés et leur entraînement par le courant sanguin pour se reformer plus tard. Ces amas de globules sont constitués soit exclusivement par des globules rouges, soit dans quelques points par une accumulation de globules blancs, quelquefois par un mélange de ces deux éléments; mais dans tous les cas lorsqu'on examine les capillaires dans une certaine étendue on y voit une bien plus grande quantité de globules blancs qu'à l'état normal. Ces accumulations d'éléments qui gênent ou arrêtent complétement le cours du sang dans ces vaisseaux sont quelquefois séparées les unes des autres par des espaces contenant du plasma dans lequel nagent quelques éléments isolés et particulièrement des globules blancs. Dans chacune de ces circonstances on voit des phénomènes variables. Au niveau des thrombus formés par les globules rouges, quelques-uns de ceux-ci, fortement comprimés contre la paroi du capillaire, s'insinuent à travers cette paroi sans qu'on puisse distinguer l'orifice à travers lequel ils s'étranglent, et forment ainsi à l'extérieur du vaisseau un bouton rouge plus ou moins volumineux qui reste appendu par un pédicule très-étroit à la paroi du vaisseau. Quelques globules deviennent ainsi complétement libres et l'on peut y distinguer alors le noyau central caractéristique; mais souvent au moment où le torrent circulatoire désagrége le thrombus, les globules étranglés dans la paroi vasculaire se fragmentent et une partie seulement plus ou moins volumineuse devient libre, tandis que l'autre est entraînée dans la circulation ou bien reste fixée par son pédicule dans l'orifice très-étroit par lequel le globule s'était engagé, et, agitée dans ces circonstances dans l'intérieur du vaisseau, elle offre une forme caractéristique en toupie ou en raquette. Dans les endroits où siégent les accumulations de globules blancs, ceux-ci offrent des mouvements amiboïdes, percent par un de leurs prolongements la paroi du vaisseau et se dégagent au bout d'un temps variable par un procédé tout à fait analogue à celui que nous avons décrit dans les veines. La circulation vient-elle à se rétablir ou à s'accélérer au moment où les globules sont engagés dans l'épaisseur de la paroi, on voit alors ces éléments tantôt entraînés dans le courant sanguin, tantôt achever au bout d'un temps variable leur dégagement complet; on ne les voit jamais se fragmenter à la manière des globules rouges. Lorsque des globules blancs restent en suspension dans du plasma entre deux thrombus, on peut noter un phénomène intéressant, c'est que les plus volumineux de ces globules, ceux dans lesquels il y a toujours au moins un noyau visible ou une tache pâle représentant le noyau à l'état frais, sont agités au sein du plasma sanguin de changements de forme continus, sous l'influence desquels ils se déplacent tantôt dans un sens, tantôt dans un autre. Dans ces conditions les éléments n'ont pas de tendance à s'extravaser, ils restent dans l'inté-

---

devant la vulgarité de l'image. Passé maître dans l'art de placer des touches brillantes, il excellait à surprendre ou à réveiller l'attention. Son geste saccadé, la manière, trop accentuée pour les oreilles délicates, dont il soulignait parfois ses mots, étaient ici plutôt des mérites que des défauts et gravaient profondément les choses dans l'esprit.

Pendant plus de quinze ans, les leçons cliniques de M. Trousseau ont alimenté notre presse médicale. Peu de temps avant sa mort, il les réunissait sous le titre de *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, dans un livre qui restera comme l'écho de son enseignement.

C'est ici, c'est à l'Académie, que plus libre d'allure, le talent de M. Trousseau s'est montré sous toutes ses faces. Durant les dix années qu'il a passées parmi nous, il est peu de discussions auxquelles il n'ait pris part.

Son entrée en scène était souvent marquée par quelque chose d'imprévu, parfois même de paradoxal. Il était de ceux qui pensent qu'on n'obtient tout ce qu'on peut qu'en cherchant à obtenir plus encore, et il dépassera le but pour le mieux atteindre. Un jour, il affirmera que la congestion cérébrale passagère regardée comme le premier degré de l'apoplexie, n'est le plus souvent qu'une attaque d'épilepsie; une autre fois, il dira que la fièvre puerpérale n'est pas une maladie propre à la femme et qu'on la rencontre aussi chez l'homme.

Vous n'avez pas oublié la discussion qui s'éleva, il y a peu d'années, à l'occasion d'un mémoire sur le tubage de la glotte, et dans laquelle il retraçait de main de maître l'histoire, toute française, du traitement du croup. Au début même de sa carrière, M. Trousseau s'était trouvé en face de cette affection redoutable, l'effroi des meres. Il avait vu de pauvres petits êtres, tout à l'heure encore pleins de vie, se débattre tout à coup dans les angoisses d'une mort inévitable. Il avait gémi de son impuissance. Enhardi par l'exemple de Bretonneau, son maître, éclairé plutôt que découragé par des tentatives infructueuses, il obtint, en 1830, un premier succès, bientôt suivi de plusieurs autres. Ouvrir à l'air extérieur une voie nouvelle, en divisant la trachée, telle était l'opération que la médecine empruntait à la chirurgie. En tournant l'obstacle devant lequel les efforts de la respiration se consumaient impuissants, en rappelant l'air dans les poumons, tout n'était pas fait, sans doute, la maladie n'était pas guérie; mais la mort imminente était conjurée, l'art ne restait plus désarmé, et on pouvait encore se confier au temps, ce grand médecin de l'enfance.

L'exemple de M. Trousseau ne rencontra d'abord que de rares imitateurs. Quand les esprits furent bien pénétrés de cette vérité que l'opération n'est point un danger, et que l'issue favorable de la maladie, autant du moins que le croup n'est pas au-dessus des ressources de la médecine, est surtout une œuvre de soins éclairés, la trachéotomie ne tarda pas à prendre place dans la pratique commune. Vous ne serez donc pas surpris du soin avec lequel M. Trousseau s'est efforcé d'en tracer les règles.

rieur du capillaire. Mais pour le dire en passant, ce fait prouve bien que les phénomènes décrits sous le nom de mouvements amiboïdes sont bien des propriétés physiologiques de ces éléments et non les résultats des procédés employés habituellement pour observer les phénomènes de contractilité.

Pendant tout le cours de l'expérience, l'irrégularité de la circulation capillaire est telle que les conditions qui président à l'issue des globules sont modifiées presque à chaque instant, il en résulte que l'on ne peut pas décrire toutes les variétés des phénomènes que l'on a sous les yeux. Mais on peut dire d'une manière générale que si les capillaires sont le siége de l'issue de quelques globules blancs et rouges, ce sont surtout les veines et les veinules qui en sont le véritable théâtre. Habituellement on n'observe pas dans celles-ci d'extravasation des globules rouges; en dedans de l'amas des globules blancs qui creusent pour ainsi dire la paroi vasculaire, les hématies sont entraînées rapidement sans avoir de tendance à suivre la voie ouverte par les leucocytes. Toutefois j'ai pu voir plusieurs fois quelques globules rouges peu nombreux s'extravaser en pénétrant dans un passage déblayé, pour ainsi dire, par l'issue de plusieurs globules blancs. D'autre part les artères ne se laissent habituellement pas traverser par les globules, la circulation y reste presque toujours assez active pour que l'on n'aperçoive aucun élément arrêté à leur surface interne. Mais cette règle souffre des exceptions. Lorsque l'examen se prolonge pendant longtemps, habituellement plus de vingt-quatre heures, on voit souvent, surtout dans les branches où la circulation est devenue plus lente, un certain nombre de leucocytes adhérer à la paroi et même s'avancer à travers cette épaisse paroi artérielle et se dégager complétement. On peut voir aussi quelquefois un globule rouge fixé par une extrémité allongée à la paroi artérielle et agité par le courant sanguin à la façon d'un petit pendule.

Tels sont les principaux traits relatifs à l'extravasation des éléments du sang et particulièrement des leucocytes, tels qu'on peut les noter dans ces sortes d'expériences, et l'on ne saurait trop engager les physiologistes à se rendre compte par eux-mêmes de la réalité de ces faits, à se rendre témoins d'un des spectacles les plus variés et les plus intéressants que l'on puisse observer au microscope (1).

Sur des grenouilles curarisées placées dans les conditions indiquées, l'issue des globules blancs se fait attendre un temps très-variable. C'est toujours, je le répète encore, dans les veinules que le phénomène apparaît en premier lieu et se poursuit avec le plus d'activité. D'une manière générale on peut dire que l'issue des globules est subordonnée dans son mode d'apparition à l'état de la température extérieure. Plus le temps est chaud, plus vite le phénomène apparaît, et ceci concorde avec cette donnée parfaitement connue, à savoir, que les grenouilles suppurent plus facilement en été qu'en hiver. Mais si, par une température élevée, le phénomène tarde moins à se montrer (il apparaît souvent alors au bout d'une heure), on se trouve néanmoins dans de mauvaises conditions expérimentales. En effet, le mésentère se dessèche avec rapidité, la circulation s'arrête dans un grand nombre de capillaires et les grenouilles, moins résistantes que par le froid, ne vivent que fort peu de temps.

C'est donc en hiver que l'on doit faire les expériences; c'est aussi à cette époque que l'on se procure le plus facilement à Paris la *rana temporaria* sur laquelle il est préférable d'opérer. Dans ces conditions, c'est au bout de quatre à six heures que commence l'issue des leucocytes, et l'on peut continuer l'examen plusieurs jours de suite, en ayant soin d'empêcher la grenouille de se dessécher et en lui injectant au besoin une ou plusieurs autres petites doses de curare. On voit alors que c'est pendant les premières vingt-quatre heures de l'expérience que l'extravasation des globules blancs se fait avec le plus d'activité. Au bout de ce temps, la préparation est devenue habituellement trouble, et l'on peut souvent, à l'aide d'une pince, recueillir un petit coagulum fibrineux imbibé d'un grand nombre de leucocytes et de quelques globules rouges. On voit ainsi qu'en même temps que les globules blancs s'extravasent il se produit à la surface de la membrane l'exsudat fibrineux qui accompagne toute suppuration. A ce moment, comme cela a été dit déjà, l'accumulation des globules blancs à l'intérieur des vaisseaux est beaucoup moins manifeste. Les parois vasculaires imbibées de leucocytes paraissent troubles et gonflées. Il est probable que les éléments propres de ces parois sont plus ou moins altérés; mais nous ne parlerons de la possibilité d'une telle altération que dans un autre travail. Celui-ci n'est destiné qu'à l'exposition des principaux faits observés.

On peut suivre la suppuration du mésentère dans ces conditions pendant deux, trois ou quatre jours en hiver; la circulation devient alors de plus en plus lente, les coagulations gagnent un plus grand nombre de vaisseaux, l'extravasation des globules devient nulle ou à peu près, et la grenouille meurt.

Si, au lieu de continuer l'examen pendant un temps aussi long, on replace, au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, l'intestin dans l'abdomen, l'animal, après avoir éliminé le curare, survit pendant plusieurs jours ou guérit même complétement, et si l'on ouvre l'abdomen, on voit que la suppuration du mésentère s'est transformée en une péritonite adhésive.

Dans le cours de ces études, j'ai cherché à reconnaître les lymphatiques sans y parvenir. Il m'est tout à fait impossible de dire quels sont les phénomènes qui se montrent de ce côté.

Mais il m'a été facile de voir ce qui se passe dans les éléments connectifs qui entrent dans la composition du mésentère et dans les cellules épithéliales qui le recouvrent.

Pendant la vie, les éléments conjonctifs qui composent la partie moyenne du mésentère sont peu distincts. Un grossissement moyen de 200 à 300 d. qui permet de suivre parfaitement tous les phénomènes décrits jusqu'à présent, ne montre rien de ce côté; mais en

(1) Ces expériences ont été faites dans le laboratoire et sous les yeux de M. Vulpian, qui a pu suivre ainsi pas à pas les diverses phases du passage des globules blancs et rouges à travers les parois vasculaires. M. Vulpian n'a pas hésité à considérer ce phénomène comme un fait parfaitement certain et d'observation facile. C'est dans ces termes qu'il en a parlé à son cours, et telle a été aussi l'impression des personnes qui fréquentent le laboratoire et qui ont vu mes préparations.

Il revient souvent sur ce sujet, et il entre, à cet égard, dans les détails les plus minutieux. Il fixe le moment précis auquel l'opération doit être pratiquée; les qualités physiques de l'atmosphère dont il faut entourer le malade; la forme et les dimensions du conduit métallique qui doit maintenir béante l'ouverture artificielle de la trachée; la nature et la disposition de l'étoffe dont on doit entourer le cou de l'enfant pour remplacer, autant que possible, les parties supérieures des voies respiratoires que l'air ne traverse plus. En médecine, dit-il lui-même, il n'est pas de petits moyens, et nulle part ce qu'on pourrait appeler l'habitude expérimentée n'est aussi nécessaire.

J'ai tenu à rappeler ici ce que je regarde, si je ne me trompe, comme l'œuvre la plus durable de M. Trousseau. Quand notre génération aura disparu, quand de cet enseignement qui nous a charmé, il ne restera plus qu'un souvenir, moins que cela, l'ombre d'un souvenir, ce qu'il a fait d'utile demeurera toujours vivant.

Laissez-moi vous redire une simple histoire qu'il aimait à raconter : « J'étais mandé, dit-il, avec MM. Blache, Guersant et deux autres médecins, chez un sculpteur renommé de Paris dont l'enfant se mourait du croup; cet enfant était dans de telles conditions qu'aucun de nous, même ceux qui étaient les plus osés, ne voulait tenter une opération : nous avions la certitude presque complète que l'enfant mourrait quoi qu'on fît. Je fus chargé par mes confrères de porter de tristes paroles à la mère; je lui dis que le péril de son enfant était extrême : elle ne l'avait que trop bien compris. J'ajoutai, sur ses instances, que je ne croyais pas qu'il fût permis à la médecine d'intervenir utilement, qu'il y aurait bien une opération, mais que dans le cas particulier, cette opération présentait tout au plus une chance sur mille. A ces mots, la malheureuse mère se jette sur la porte, la ferme, s'y appuie, et se tournant vers nous avec un accent de sublime colère : « Vous ne sortirez pas d'ici que l'opération ne soit faite! » M. Trousseau la fit; aujourd'hui l'enfant est devenu un homme.

La trachéotomie conduisait M. Trousseau à la thoracentèse. Pratiquer une ponction à la poitrine, donner issue aux liquides épanchés qui compriment les poumons et menacent la vie en s'opposant au jeu de la respiration, tel est le procédé opératoire que M. Trousseau propageait parmi nous en le perfectionnant.

Cependant de grands événements s'étaient accomplis. La révolution de février venait, en l'élargissant encore, de donner au principe de la souveraineté populaire une consécration nouvelle, et conférait à une seule assemblée, issue du suffrage de tous, la mission de fonder la République. M. Trousseau se présenta devant les électeurs du département d'Eure-et-Loir. Au mois d'avril 1848, il était élu représentant du peuple et allait s'asseoir au sein de l'Assemblée constituante. Sa vie politique fut de courte durée. M. Trousseau n'était pas d'humeur à compromettre, par une ambition mesquine, une réputation justement acquise; encore moins pouvait-il consentir à se confondre dans la foule des serviteurs de tous les régimes. Quand le général Cavaignac descendit du pouvoir, il l'accompagna de ses regrets et reprit parmi

examinant la préparation à l'aide d'un objectif plus fort ou même de l'objectif à immersion, on peut voir des éléments irréguliers plus ou moins finement granuleux, sans prolongements multiples qui sont très-analogues à ceux que Cohnheim a décrits dans le tissu connectif de la langue de la grenouille. Ces éléments contiennent habituellement une tache plus ou moins pâle qui représente le noyau. On ne peut bien les étudier que pendant les vingt-quatre premières heures de l'expérience, et alors on peut constater que tandis que les leucocytes sortent des vaisseaux, c'est à peine si ces cellules du tissu connectif offrent des altérations.

On les voit, en effet, se gonfler un peu, se remplir de granulations plus grosses et plus réfringentes; quelquefois une partie du contenu semble se liquéfier et former une ou deux vésicules transparentes; mais il est impossible de saisir la moindre apparence de segmentation, la plus petite trace de prolifération cellulaire. Si l'on examine ensuite le mésentère après l'avoir excisé et traité par divers réactifs et en particulier par le chlorure d'or très-étendu et acidifié, on voit apparaître comme éléments de tissu conjonctif des figures fusiformes ou stellaires bien connues, mais qui diffèrent complétement des éléments examinés pendant la vie. Ce changement prouve que le tissu conjonctif mort ne ressemble pas du tout à celui que l'on observe sur le vivant, comme cela ressort des études qui ont été faites sur les phénomènes de contractilité que présentent les éléments du tissu connectif et du travail déjà cité de Cohnheim sur la suppuration observée dans la langue de la grenouille. Mais malgré cette différence d'aspect, on peut se convaincre dans ces préparations que les éléments fusiformes, triangulaires ou stellaires, sont remplis simplement de fines granulations et d'un ou deux petits noyaux, et ils diffèrent si peu des mêmes éléments observés sur un mésentère frais, qu'on en conclut aisément qu'ils sont demeurés passifs pendant l'évolution des phénomènes observés.

D'autre part, les cellules épithéliales du mésentère sont si parfaitement transparentes, qu'il est impossible de les voir sur le vivant, même avec un excellent objectif. Cependant, au bout de quelques jours de suppuration, on peut entrevoir quelques noyaux de ces éléments devenus plus granuleux et autour desquels il s'est fait une accumulation de fines granulations. A ce moment l'exsudat qui recouvre le mésentère contient en général quelques cellules épithéliales desquamées, possédant un noyau et quelquefois plusieurs. Mais on ne peut bien faire l'étude de l'épithélium qu'en préparant le mésentère qui vient de suppurer à l'aide d'une solution argentique, et l'on s'assure facilement par ce procédé de sa conservation presque parfaite.

A la longue, cependant, le revêtement épithélial se modifie un peu. Voici ce que j'ai trouvé sur un mésentère après quatre jours de suppuration. La membrane excisée avait été mise dans une solution argentique, puis lavée dans de l'eau distillée et fixée à l'aide du chlorure d'or acidifié. L'épithélium apparaît presque partout sous forme de larges plaques dentelées sur les bords avec un noyau ovalaire volumineux et finement granuleux. Dans quelques cellules le noyau est étranglé vers le milieu, dans d'autres on voit deux et trois noyaux plus petits que le noyau normal. En plusieurs endroits l'épithélium fait défaut; mais on retrouve un assez grand nombre de lamelles libres dans le liquide qui baigne la préparation. Ces lamelles sont presque toutes plus granuleuses que l'épithélium normal. On voit donc que malgré la suppuration du mésentère l'épithélium reste presque intact. On peut le faire apparaître encore en beaucoup de points avec ses caractères normaux à l'aide de la solution argentique. Toutefois il devient plus fragile, se desquame et quelques éléments deviennent granuleux et contiennent des noyaux multiples, mais cela au bout de plusieurs jours seulement.

On peut déduire de ces faits que les leucocytes qui ont traversé les parois vasculaires franchissent aisément, pour devenir libres, l'épithélium de revêtement de la séreuse, et que cet épithélium reste inactif, passif dans cette variété de processus inflammatoire. On comprend d'ailleurs très-facilement pourquoi quelques observateurs ont cru voir des leucocytes dans l'intérieur des cellules épithéliales elles-mêmes, ou même ont pu réellement en constater; mais de là à conclure que ces derniers éléments peuvent former des globules blancs il y a loin, et ce ne sont pas les faits que nous exposons qui pourraient servir à l'appui de cette hypothèse.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DES RÉSECTIONS DU GENOU; TUMEUR BLANCHE DE L'ARTICULATION FÉMORO-TIBIALE; par le docteur GROSS.

Le choix entre l'amputation de la cuisse et la résection du genou est souvent difficile à faire. L'observation de M. Gross montre combien la résection, que l'on aurait pu être tenté de pratiquer, aurait donné un mauvais résultat. Après l'amputation de la cuisse faite immédiatement au-dessus du genou par M. Sédillot, l'examen des os a montré que le tibia et le fémur étaient malades dans une assez grande étendue et que la résection aurait probablement laissé une partie des points malades. Que seraient-ils devenus? Ces parties auraient-elles recouvré leur état normal pendant le travail de cicatrisation de la plaie, ou auraient-elles apporté un obstacle insurmontable à la guérison? M. Sédillot croit que cette dernière supposition est la plus probable et que la résection aurait nécessité une amputation consécutive.

La conclusion à tirer d'un pareil fait est qu'il semble indiqué d'appliquer les resections à une époque moins avancée de la maladie, et de réserver l'amputation pour les lésions chroniques compliquées d'altération très-profondes et très-étendues.

UNION MÉDICALE DE LA GIRONDE.

Les numéros de l'année 1868 renferment les travaux originaux suivants : 1° Une affaire d'infanticide, par le docteur Dégranges. 2° Observations d'affections chroniques du pharynx et du larynx étudiées à

---

nous, aux applaudissements de ses amis, le rang qui lui appartenait (1).

La renommée de M. Trousseau avait depuis longtemps franchi l'enceinte de l'école. De bonne heure, ses confrères reconnurent en lui un maître; de toutes parts ils faisaient appel à son esprit pénétrant, net, judicieux, fertile en ressources. M. Trousseau rendait à chacun ce qui lui appartenait; il le faisait avec chaleur, avec élan. Combien de noms modestes son enseignement a mis en lumière; avec quelle habileté il mettait en œuvre les idées d'autrui, et comme il savait en rehausser la valeur!

Il en est qui feignent de tout savoir et ne peuvent souffrir qu'on les trouve en défaut : M. Trousseau avouait ingénûment son ignorance. Comme le philosophe Aristippe, interrogé par Denys sur ce qu'il venait faire à Syracuse, il aurait pu répondre : « Donner ce que j'ai et recevoir ce que je n'ai pas. » Il était professeur de thérapeutique à la Faculté, lorsqu'il vint un jour frapper à la porte d'un externe de son service : « Mon ami, lui dit-il, je viens vous demander des leçons d'histoire naturelle et de chimie. » Les leçons durèrent trois ans. Le professeur apprit la botanique et la matière médicale. Aujourd'hui, l'élève (1) enseigne avec éclat dans la chaire de son maître.

Dans la haute position qu'il occupait, M. Trousseau eut à subir les atteintes de la malignité envieuse et jalouse; il y fut toujours aussi indifférent qu'il l'était à la flatterie. Les injustices de la critique le laissaient calme, souriant, impassible. On eût parfois désiré qu'il se montrât moins facile au pardon et à l'oubli.

S'il m'était permis de soulever le voile délicat dont se couvrait sa générosité, j'aurais à vous citer de nobles traits. Comme moi vous seriez ému au récit de ses attentions touchantes : il a voulu qu'elles fussent ignorées; je croirais offenser sa mémoire en les révélant.

« Nous ne gagnons rien à vieillir, disait-il, presqu'au début de son

(1) M. Trousseau prit plusieurs fois la parole. L'Assemblée était à peine constituée qu'il monta à la tribune pour défendre les prérogatives de la Chambre dans ses rapports avec la commission du Pouvoir exécutif. Plus tard, il demanda que l'assemblée nommât elle-même, pour une fois seulement, le premier magistrat de la République. « L'émancipation d'un peuple, disait-il, ne se fait pas d'un seul coup : il a besoin d'une éducation politique.... Un an après nous, retrempé dans une élection plus récente, êtes-vous sûr que le président ne sera pas tenté de lutter contre notre propre pouvoir?

En novembre 1848, dans la discussion du budget, M. Trousseau plaida la cause des membres de l'Académie. Il demandait, au nom de la dignité du corps médical, que les académiciens de la rue des Saints-Pères fussent traités comme ceux du quai Conti. « Je commence par déclarer, disait-il, que je ne suis pas membre de l'Académie. » — Oui, mais vous le serez, répondit un interrupteur. La motion n'eut pas de suite.

(1) M. Gubler.

l'aide du laryngoscope, par le docteur Burguet. 3° Corps fibreux de l'utérus. Efficacité du traitement médical, par le docteur Bertet. 4° Apoplexie et paralysie chez le cheval, par M. Dupont, vétérinaire. 5° Observation d'astygmatisme, par le docteur Sens. 6° De l'accouchement physiologique artificiel, par le docteur Hamon. 7° Etude critique sur l'embolie, par le docteur Vergely. 8° Des causes qui produisent la coagulation dans les vaisseaux vivants, par le docteur Bertin. 9° Sur quelques découvertes récentes de microphytes et de microzoaires, par le docteur Vergely. 10° Présentation de la tête, compliquée de la procidence du cordon et du bras, version pelvienne, hémorrhagie intra-péritonéale? mort quatre heures après la délivrance, par le docteur Hamon. 11° Des différences de la mortalité dans les armées française, anglaise, américaine; les causes, par le docteur Vergely. 12° De la migraine, sa nature et son traitement, par le docteur Fajole. 13° Du cathétérisme forcé, par le docteur Douand. 14° Cas rare de scrofulide muqueuse primitive, par le docteur Solles. 15° Double luxation congénitale des fémurs, produisant un vice de conformation dans l'inclinaison des détroits et dans les diamètres du bassin, par le docteur Bonnet (de Poitiers). 16° Accouchement de quatre enfants vivants d'une même couche, par le même.

Pourriture d'hôpital; par le docteur Roser (Journal de médecine de Prague.

Roser ne considère pas la gangrène nosocomiale comme une maladie propre aux hôpitaux, mais comme une affection épidémique et contagieuse qui atteint les blessés ou les personnes qui ont des ulcères. On la rencontre en plus grand nombre dans les hôpitaux, parce que les malades de cette espèce ne se trouvent réunis que dans ces établissements, où la maladie se propage par contagion de lit à lit. Le même auteur considère les faits suivants comme une preuve de la nature contagieuse et spécifique de la gangrène nosocomiale :

1° On a des exemples d'inoculation avec incubation de trente-six à quarante-huit heures.

2° L'infection de lit à lit, de salle à salle, de maison à maison, a été constatée par la plupart des médecins des hôpitaux qui ont observé la maladie.

3° La réaction spécifique du virus, l'apparition d'une ulcération phagédénique, très-fréquente dans un corps sain du reste, parle en faveur de l'existence d'un virus spécifique.

4° La localisation spécifique de cette maladie, son apparition subite à la surface de granulations saines, ou sur des plaies à moitié cicatrisées, ou dans une seule plaie lorsqu'il y en a plusieurs, ou à un seul endroit de la plaie (à l'ouverture de sortie d'une plaie par armes à feu), ou exclusivement à la surface de la plaie, sont des phénomènes remarquables; aussi toute autre explication, hormis celle par une infection locale, spécifique, parasitaire, doit être exclue.

L'origine du virus qui produit la pourriture d'hôpital est aussi inconnue que la cause des autres maladies contagieuses. Cette affection se rencontrant aussi hors des hôpitaux, il faut rejeter l'ancienne théorie qui l'attribue à l'accumulation des malades dans les hôpitaux mal ventilés. Bien plus, on a observé des épidémies semblables dans les établissements les mieux organisés, sans avoir pu découvrir une cause locale, ou sans qu'on ait pu prouver que la contagion eût été introduite du dehors. Néanmoins on ne peut nier que l'accumulation des malades, le manque de propreté, etc., ne puissent aggraver les symptômes et accélérer la propagation de la maladie. L'auteur recommande les précautions suivantes dans la pratique des hôpitaux :

1° Il faut isoler les malades qui pourraient infecter les autres.

2° Il faut éviter l'introduction et la transmission de la contagion.

3° La ventilation et la propreté ne présentant pas une garantie suffisante contre les épidémies de gangrène nosocomiale, il est nécessaire de bâtir les hôpitaux de telle manière qu'on en puisse isoler, si besoin est, les différentes parties.

4° Il est préférable d'adopter le principe des petits hôpitaux et des petites salles, afin d'éviter l'accumulation des malades.

Nicaise.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 janvier 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

Correspondance.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Alexandre Mayer, secrétaire général de la Société protectrice de l'enfance, invitant l'Académie à assister à la séance générale annuelle de cette Société, qui aura lieu le dimanche 23 janvier, à trois heures précises de l'après-midi, dans le grand amphithéâtre impérial des arts et métiers.

2° Une lettre de M. le docteur Berg, de l'île de la Réunion, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont l'envoi est accepté.

3° Des lettres de remercîments de MM. Mignot, Pize et Péon, lauréats de l'Académie.

Présentations.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie.

Par M. Gavarret, au nom de M. le docteur Bergeon, une brochure intitulée : *Recherches sur la physiologie médicale de la respiration à l'aide de l'anapnographe.*

Par M. Bouchardat, la 5e édition du *Traité de l'urine et des sédiments urinaires*, de MM. Neubauer et Vogel; traduit par M. le docteur Gautrel.

Par M. Larrey : 1° un ouvrage sur les maladies simulées, par M. le docteur Boisseau;

2° *Mémoire sur l'aphasie ou dysphasie traumatique*, par M. le docteur Antonin Martin;

3° Un guide médical et hygiénique des baigneurs aux plages de l'Ouest, par M. le docteur Drouineau.

M. le président rend compte de la visite faite par le bureau de l'Académie à M. le ministre de l'instruction publique.

Rapports.

M. Bouchardat, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Guéneau de Mussy et Marotte, donne lecture d'un rapport sur le travail de M. le docteur Coutaret (de Rouanne), intitulé : *Essai sur la maltine et les dyspepsies*. Il propose d'adresser une lettre de remer-

enseignement, dans un discours de rentrée; quand nous commençons à ne plus acquérir, nous perdons chaque année quelque chose. Heureux, ajoutait-il, ceux qui comprennent les avertissements de l'âge! » L'engagement qu'il avait pris avec lui même, il le remplit simplement quand il crut le moment venu. Encore plein de force et de vigueur, à peine âgé de soixante-deux ans, il demanda, il exigea sa retraite, laissant à de plus jeunes le soin de continuer son œuvre. Rare exemple de sagesse et qui trouvera peu d'imitateurs.

Sa santé, cependant, ne tarda pas à fléchir. Depuis quelque temps, l'extrême paleur de son visage semblait annoncer quelque grand désordre intérieur et faisait naître parmi nous de funestes pressentiments. Quant à lui, affaibli, mais non troublé, il semblait n'avoir rien perdu de sa sérénité. Il céda pourtant aux sollicitations de sa famille et de ses amis et consentit à quitter Paris. Un court séjour au bord de la mer parut le ranimer un instant. Mais la maladie dont il était atteint prit bientôt un caractère plus alarmant, et il comprit à des signes qu'il ne pouvait méconnaître, qu'il n'avait plus qu'à mourir. Calme et résigné, il attendit le moment suprême avec la fermeté du sage. Sa force d'âme ne se démentit pas un seul instant, et il supporta, sans une plainte, les lentes approches d'une mort cruelle. Le 23 juin 1867, il rendait le dernier soupir.

M. Trousseau restera comme l'une des grandes figures médicales de notre temps. S'il n'a pas eu le génie qui découvre, il a eu celui qui applique. Les heureux hasards de son éducation médicale s'ajoutèrent aux dispositions naturelles qu'il avait reçues en partage. Une rare vivacité d'impression, une grande finesse perfectionnée par l'étude, le don de tout voir et de tout prévoir, le rendirent habile à saisir et à fixer ce qui se laisse difficilement atteindre, et plus habile encore à en dégager les préceptes pratiques. Il demeura pénétré de cette pensée, qu'à une époque de transition comme la nôtre, le médecin n'a rien de mieux à faire qu'à s'abriter aussi bien que possible dans l'édifice médical inachevé. Tout entiers aux labeurs du jour, les hommes comme M. Trousseau sont, de leur vivant, plus utiles peut-être que les autres; mais la mort leur enlève davantage.

Après le naufrage des doctrines et des systèmes, retremper notre science aux sources de la médecine traditionnelle, tel était le premier besoin. Cette œuvre à laquelle M. Trousseau a consacré la meilleure part de sa vie est devenue moins pressante. Déjà des lueurs nouvelles se montrent à l'horizon. Le souffle de l'esprit moderne a dissipé de séculaires erreurs : les lois immuables du monde physique nous ont livré leurs secrets. En présence de l'admirable harmonie qui gouverne toutes choses, qui donc oserait dire que le monde organique est seul livré au hasard? Cherchons donc, cherchons sans relâche les lois naturelles qui le régissent.

La physiologie et la pathologie ne sont que les deux points de vue d'une science plus générale qui les contient l'une et l'autre : la biologie. Avant les Stoll et les Sydenham, il y a les Harvey et les Bichat. Et à côté de ces favoris de la destinée, individualités brillantes vers lesquelles

ciments à M. le docteur Contaret, et de déposer honorablement son mémoire dans les archives. (Adopté.)

— M. Barthez, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Gubler et Roger, lit un rapport sur un travail de M. le docteur Moutard-Martin relatif aux applications du bromure de potassium à la médecine des petits enfants. (Nous avons déjà rendu compte de ce travail.)

M. le rapporteur propose : 1° d'adresser des remercîments à M. le docteur Moutard-Martin; 2° de déposer très-honorablement son travail dans les archives de l'Académie. (Adopté.)

—M. Davaine lit un rapport sur un travail de M. Raimbert, intitulé : *Recherches sur la constitution et le diagnostic de l'œdème malin.* (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

M. le rapporteur conclut en rappelant les autres travaux de M. Raimbert et en proposant au nom de la commission : 1° d'adresser des remercîments à M. le docteur Raimbert pour son importante observation; 2° de publier cette observation dans les bulletins; 3° de signaler l'auteur à l'attention de la commission chargée de présenter des candidats aux places vacantes de membre correspondant de l'Académie.

— M. Davaine, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Barth et Gubler, lit un second rapport sur deux mémoires présentés par M. Mégnin, vétérinaire dans l'artillerie de la garde, et relatifs, l'un à la gale du chat, l'autre à un parasite nouveau du cheval. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

La commission propose à l'Académie d'encourager de sa haute approbation les travaux de M. Mégnin, et de déposer dans les archives ses deux mémoires honorablement. (Adopté.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la mortalité des nourrissons.

La parole est à M. Briquet. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 5 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Brown-Séquard attire de nouveau l'attention sur les propriétés du sang des animaux empoisonnés. Il rappelle d'abord que les recherches de Pikford relativement à l'empoisonnement par la strychnine sont en harmonie avec les faits observés par M. Vulpian, et cependant il lui paraît difficile d'admettre l'explication proposée par ce dernier. M. Vulpian pense en effet, comme cela a été exposé dans la dernière séance, que chez les animaux empoisonnés par la strychnine, le poison ne reste pas dans le sang en quantité suffisante pour être décelé par son action sur une grenouille. Et cependant, comme l'a montré parfaitement Marshall-Hall, il suffit de 1 ou 2 centièmes de milligramme pour impressionner une grenouille. Aussi, vu cette susceptibilité remarquable de la grenouille, M. Brown Séquard ne comprend pas comment, lorsque la mort du mammifère a été presque soudaine, on n'observe pas cependant d'action toxique du sang. Il pense que l'on pourrait admettre peut-être dans ce cas une sorte de neutralisation du poison par le sang. On sait, ajoute M. Brown-Séquard, qu'Addison et Morgan, en faisant passer le sang d'un chien empoisonné dans le corps d'un second chien, ont pu produire la mort de ce dernier animal; mais comme il y avait dans leurs expériences quelques causes d'erreur, il serait nécessaire de faire sur ce sujet de nouvelles recherches.

M. Gréhant prie M. Brown-Séquard d'indiquer quelle est la méthode qui a été suivie pour faire l'essai des propriétés toxiques du sang. Le procédé lui paraît, en effet, offrir de l'importance. Comme il ne peut y avoir qu'une quantité très-faible de poison, il serait utile de préparer un extrait alcoolique du sang, de reprendre ensuite, après l'évaporation, le résidu par une petite quantité d'eau et d'injecter le liquide ainsi obtenu sous la peau d'une grenouille. M. Gréhant fait remarquer de plus que l'extrait d'urine normale produit, comme plusieurs physiologistes l'ont démontré, des convulsions sur les grenouilles, et que par conséquent on doit tenir compte de cette cause d'erreur dans les cas où le sang n'a donné que des résultats négatifs, tandis que l'urine, au contraire, a produit des effets toxiques.

M. Brown-Séquard, dans les expériences qu'il a faites, plonge une grenouille, à laquelle on a fait plusieurs plaies cutanées, dans le sang de l'animal récemment empoisonné. Or, tandis que dans ces circonstances on n'obtient pas de résultat positif, la grenouille est au contraire rapidement intoxiquée lorsqu'on la plonge dans du sang auquel on a mêlé préalablement une certaine dose de strychnine.

M. Vulpian, dans ses propres expériences, a suivi le procédé recommandé par M. Gréhant. C'est donc à l'aide de l'extrait du sang qu'il a obtenu les résultats négatifs rappelés précédemment. Aussi lui paraît-il parfaitement logique d'admettre que le poison, dont l'absorption se fait à dose très-minime à la fois, se perd en quelque sorte au fur et à mesure qu'il pénètre dans le sang pour aller imbiber les différents tissus de l'économie. Mais évidemment le poison passe dans le sang, et à ce propos on peut citer les expériences intéressantes de M. Bert sur la soudure des rats. Lorsque après cette soudure des deux animaux on empoisonne un des rats, le second ne tarde pas à manifester des phénomènes d'empoisonnement qui ne peuvent être dus qu'aux communications vasculaires établies entre les deux animaux.

M. Brown-Séquard objecte contre cette explication que lorsqu'on injecte le poison directement dans le sang et qu'on produit ainsi une mort rapide, on ne trouve pourtant pas plus de poison dans le sang que lorsque l'absorption s'est produite, comme le dit M. Vulpian, d'une manière progressive et en quelque sorte infinitésimale. Il lui paraît, quant à présent, impossible de comprendre ces phénomènes sans admettre, comme il vient de le dire, une action spéciale du sang sur le poison, une sorte de neutralisation dont la cause nous échappe, mais qui résulte peut-être de la composition si complexe du liquide sanguin.

— M. Brown-Séquard fait une communication sur l'anatomie des poissons pleuronectes et montre à l'appui des pièces anatomiques. Il existe en arrière des yeux, chez ces poissons, une poche musculaire très-développée qui ne se rencontre chez les autres poissons qu'à l'état rudimentaire. Cette poche est considérable du côté blanc de l'animal, tandis que du côté noir elle n'est pas plus manifeste que chez les autres poissons. A l'intérieur, cette poche renferme un liquide séreux qui tient en suspension des globules de lympbe, mais qui reste enkysté dans cette poche, ce qui prouve que celle ci n'est pas comparable à un cœur lymphatique. Sur la paroi interne on peut voir, après avoir fendu cette poche, un certain nombre de cordages tendineux diversement disposés.

Par sa partie antérieure la poche s'ouvre dans l'orbite et maintient la face postérieure de l'œil. Il est très-probable qu'au point de vue physiologique elle doit avoir une importance très grande sur les mouvements des yeux. Les recherches de M. Brown-Séquard ont porté particulièrement sur le flétan; mais la disposition anatomique en ques-

---

se tournent tous les regards, songeons aussi aux vaillants ouvriers de l'avenir, travailleurs obscurs, perdus dans la nuit à la recherche des voies nouvelles que d'autres parcourront en vainqueurs. La raison commune est le produit des efforts de tous, et c'est ainsi que grandit et s'élève le génie de l'humanité.

Bornée par les servitudes de la sensibilité, notre connaissance des choses restera toujours incomplète. Si la vie est un mystère que l'ardente curiosité du médecin ne pénétrera jamais tout entier, il a du moins la consolante espérance d'en prolonger la durée et d'en adoucir les épreuves. Il se souvient qu'un jour, jour mémorable, l'homme, qui ne peut ni rien créer ni rien détruire, a conquis le divin pouvoir de faire naître à volonté la chaleur et la lumière, et qu'il est ainsi devenu le maître de la terre. Le médecin n'a pas la folle ambition de suspendre le cours des nécessités naturelles, ni d'arracher à la mort cette créature périssable, marquée du sceau fatal dès le berceau; mais, nouveau Prométhée, il aspire, lui aussi, à dérober le feu du ciel!

La Société protectrice de l'Enfance tiendra sa séance générale annuelle dans le grand amphithéâtre du Conservatoire impérial des arts et métiers (rue Saint-Martin), dimanche prochain, 23 janvier, à trois heures précises.

Ordre du jour : 1° discours de M. Boudet, président; 2° compte rendu des travaux de l'année, par M. le docteur Alex. Mayer, secrétaire général; 3° rapport de la commission du prix, par M. le docteur Linas; 4° rapport de la commission des médailles pour les médecins-inspecteurs, par M. le docteur L. Duchesne; 5° rapport de la commission des récompenses aux nourrices, par M. Ch. Thirion; 6° distribution des récompenses; 7° élections.

Les portes seront ouvertes à deux heures trois-quarts. — On peut se procurer des billets d'entrée, gratuitement, au bureau de la Société, rue Magnan, n° 5, près la place du Château d'Eau.

— Société d'anthropologie de Paris. — Renouvellement du bureau et de la commission de publication pour 1870.

Ont été élus :

Pour la présidence : M. Gaussin;

Pour les deux places de vice-présidents : MM. Lagneau et Giraldès;

Secrétaire général, M. Broca;

Pour les fonctions de secrétaire général adjoint : M. Dally;

Pour les fonctions de secrétaires annuels : MM. Prat et Hamy;

Pour celles de conservateur des collections : M. Alix;

Pour celles d'archiviste : M. Morpain;

Pour celles de trésorier : M. Bertillon;

Pour la commission de publication : MM. Alix, Lagneau et de Ranse.

tion est la même chez tous les pleuronectes. Sur les pièces anatomiques préparées par M. Brown-Séquard, on peut voir dans la jugulaire interne les cloisons tendineuses et musculaires qui ont été décrites dans les sinus veineux des poissons.

M. Brown-Séquard a de plus étudié le cerveau du flétan pour voir si la disposition asymétrique, signalée par quelques auteurs chez les pleuronectes, existe réellement. Il n'a jamais trouvé de différences appréciables dans la disposition et le volume des couches optiques des deux côtés, et il pense, d'après ses recherches, que les naturalistes qui ont trouvé au contraire un manque de symétrie dans ces parties, ont peut-être fait leurs études sur des individus différents de ceux qu'il a examinés.

M. Vaillant fait observer que la poche musculaire étudiée par M. Brown-Séquard doit jouer un rôle important dans la projection des yeux en avant, phénomène que l'on observe très-bien chez ceux de ces poissons qui vivaient dans les aquarium.

M. Vulpian a étudié avec M. Philipeaux un très-grand nombre de cerveaux de pleuronectes, et il est persuadé qu'il n'existe jamais chez eux d'asymétrie appréciable des lobes optiques ni des lobes cérébraux. Les naturalistes qui ont décrit une semblable disposition se sont évidemment mépris.

M. Carville revient sur la communication qu'il a faite antérieurement, sur les oscillations de la tension artérielle, produites par l'excitation de divers nerfs, et il tiendra compte dans sa note des légères modifications que de nouvelles expériences imposent aux opinions qu'il a émises.

M. Marey montre à la Société les nouveaux appareils enregistreurs qu'il a fait exécuter en vue d'étudier le vol des oiseaux, et il explique comment il est parvenu ainsi à obtenir un tracé graphique de l'extrémité de l'aile inscrivant le parcours exécuté par l'aile dans l'espace et comment on pourra, à l'aide de ces données nouvelles, calculer mathématiquement le travail exécuté par l'oiseau pendant le vol.

— MM. Legros et Onimus ont fait un certain nombre de recherches sur les modifications apportées par l'action de l'électricité dans les phénomènes d'endosmose. Porret et Dutrochet ont les premiers reconnu que l'électricité augmentait le pouvoir endosmotique du côté du pôle négatif. MM. Legros et Onimus ont varié les expériences de façon à obtenir quelques résultats nouveaux.

En disposant les appareils comme on le fait d'ordinaire, c'est-à-dire en plaçant le liquide le plus dense dans l'endosmomètre et le moins dense en dehors, on trouve une élévation du liquide dans l'endosmomètre qui est en rapport avec le pôle négatif et un abaissement dans l'endosmomètre qui reçoit le pôle positif.

En plaçant des liquides de la même densité dans l'endosmomètre et dans le vase extérieur, les effets sont semblables.

Si l'on met dans l'endosmomètre le liquide le moins dense, au lieu d'avoir un abaissement, on obtient une élévation du côté du pôle négatif et un abaissement du côté du pôle positif.

L'espèce de courant employé a une grande influence. Il faut pour obtenir de grands effets se servir de piles disposées en tension.

Avec les courants d'induction on n'obtient rien. Si les courants interrompus sont orientés, les résultats sont à peine sensibles.

On voit donc qu'ici comme en beaucoup d'autres circonstances les courants continus diffèrent complétement des courants interrompus et qu'ils ne peuvent en aucun cas être assimilés aux courants interrompus faibles.

D'après ces expériences, MM. Legros et Onimus concluent que les courants continus ont une influence marquée sur la nutrition, non-seulement en agissant sur la circulation, mais en favorisant l'endosmose et l'exosmose, et par suite les phénomènes moléculaires.

De plus, dans l'application de l'électricité à la thérapeutique, pour débarrasser les malades de tumeurs liquides, ainsi qu'on l'a tenté, on ne doit pas oublier que les liquides se dirigent vers le pôle négatif et que le pôle positif doit être placé du côté où l'on a intérêt à faire diminuer la quantité de liquide.

—M. Ranvier a fait une étude du cal osseux en répétant l'expérience de Schrœder von der Kolk, et il remettra une note sur ce sujet.

M. Vulpian fait observer à propos de cette communication que le cal, chez les animaux, est quelquefois cartilagineux, mais qu'il est rare cependant de le trouver tel dans toute son étendue; le cal fibreux est la règle. Dans les recherches nombreuses qu'il a faites avec M. Philipeaux au muséum, il ne se rappelle pas avoir vu un cal entièrement cartilagineux. La production de cartilage paraît dépendre d'ailleurs de l'animal sur lequel on fait l'expérience; c'est aussi par là que les lapins présentent des parties cartilagineuses dans le cal plus fréquemment que les chiens.

La séance est levée à cinq heures et demie.

ADDITION A UNE SÉANCE PRÉCÉDENTE.

Recherches sur l'élimination de l'eau par les voies urinaires. L'élimination de l'urée et des sulfates est, a l'état normal, indépendante de la masse des urines.

On admet généralement, et je l'ai cru moi-même sur la foi des auteurs, que l'urine est sécrétée normalement en plus grande quantité l'hiver que l'été. Ceux qui se sont occupés de cette question, soit dans des traités spéciaux, soit dans les traités d'hygiène, admettent tous ce principe établi sans doute, comme bien d'autres, sur des considérations que l'expérience directe n'a pas appuyées.

Ainsi Golding Bird (1) avance que la sécrétion urinaire est en général plus active dans les saisons froides que dans les saisons chaudes. Beale partage également cette opinion. Becquerel (2) dit de même que les urines « sont plus abondantes l'hiver que l'été, et dans les pays froids que dans les pays chauds. » N'ayant pas à ma disposition les éléments qui me permettent de vérifier on d'infirmer la seconde partie de cette dernière proposition, je me propose seulement de contester l'exactitude de la première partie, savoir que l'urine n'est pas sécrétée en plus grande quantité l'hiver que l'été.

C'est par le hasard que je suis arrivé à modifier mes idées à ce sujet. Depuis deux ans j'ai mis à contribution dans mes expériences, non-seulement mes animaux, mais ma propre personne. J'ai dû, par suite de la direction de mes recherches, mesurer un grand nombre de fois mes urines et souvent plus d'un mois de suite. Ces dosages sont actuellement au nombre de plus de deux cent cinquante, mais, comme je devais nécessairement rayer nuls ceux que j'avais faits lorsque j'étais sous l'influence des substances sur lesquelles portaient mes recherches, le nombre de ceux que j'ai obtenus à l'état normal s'est restreint considérablement. Voici le relevé pris dans les tableaux qui accompagnent des expériences presque toutes publiées soit dans les comptes rendus de la *Société de biologie*, soit dans la Gazette hebdomadaire :

		Nombre des dosages de l'urine éliminée dans les 24 heures.	Quantités moyennes.
Décembre	1867	3	945 cent. cubes.
Mai	1868	13	963 grammes.
Juin	—	13	1,037 —
Juillet	—	19	877 —
Octobre	—	10	1,025 —
Novembre	—	10	901 —
Décembre	—	11	932 —
Janvier	1869	21	860 —
Mars	—	6	880 —
Avril	—	23	988 cent. cubes.
		129	

Le premier et le dernier dosage sont exprimés en centimètres cubes, les autres étant exprimés en grammes. Mais il est facile de passer d'une expression à l'autre, en multipliant les volumes par la densité moyenne des urines, densité que j'ai trouvée, pour ma part, très-rapprochée de celle que cite Rayer, c'est-à-dire 1018.

Le chiffre le plus bas correspond au mois de juillet 1867, alors qu'il faisait très-chaud; mais le mois précédent j'ai trouvé 1037 et au mois de mars 1869, mois très-froid, je n'ai obtenu que le nombre 880. En somme l'examen des chiffres que j ai rapportés vient prouver la proposition suivante : *Chez l'individu à l'état normal, suivant un régime régulier, l'urine n'est pas sécrétée en plus grande quantité l'hiver que l'été.* Ce n'est que chez les buveurs que la proposition inverse est vraie.

D'ailleurs n'est-ce pas ainsi que les choses doivent se passer? L'eau absorbée s'élimine par les reins, par les voies respiratoires et par la peau. Les reins sont plongés dans la profondeur de l'organisme, ils sont traversés par un sang que la nature tend à maintenir identique à lui-même, comme le prouvent les analyses chimiques. La peau, se trouvant au contraire en contact avec un milieu extérieur essentiellement variable, fonctionne différemment suivant la température et l'état hygrométrique de l'air; elle élimine une quantité d'eau d'autant plus grande que la température est plus élevée et que l'état hygrométrique de l'air est plus bas.

L'exhalation pulmonaire varie également suivant l'état hygrométrique de l'air et suivant sa température. C'est pourquoi, pendant les saisons chaudes, la soif se fait sentir lorsque l'organisme réclame l'eau qu'il a perdue.

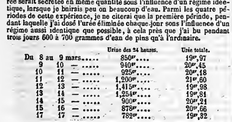
Ainsi, voilà trois organes d'élimination de l'eau : les uns, centraux, traversés par un liquide dont la constitution est presque toujours identique, les autres exposés aux modificateurs extérieurs. D'un autre côté, nous voyons l'organisme traversé par des quantités d'eau très-variables, suivant la température; mais il est permis de dire qu'au milieu de toutes

(1) *De l'urine et des dépôts urinaires.*
(2) *Traité d'hygiène*, 3e édition, p. 790.

ces variations, *il existe une limite qui est constante, savoir, l'élimination de l'eau par les voies urinaires; l'élimination de ce liquide par les voies pulmonaires et par la peau, étant seule variable.*

J'arrive maintenant à une autre question sur laquelle mon opinion est encore différente de celle qui est généralement admise. On dit que plus la quantité des urines est grande, plus la quantité absolue de l'urée éliminée est considérable.

Si l'on veut bien se reporter aux chiffres que j'ai cités dans la Gazette médicale du 10 octobre 1868, au sujet des variations de l'urée sous l'influence des iodures, et dans la Gazette hebdomadaire du 19 mars 1869, sur les variations de l'urée sous l'influence des bromures, on verra qu'il n'existe aucune relation entre la quantité totale d'urine rendue et la quantité d'urée éliminée en un jour. J'ai fait récemment une expérience encore inédite ayant pour objet les variations de l'urée sous l'influence du sel marin. Comme je savais que je serais obligé de boire plus d'eau que de coutume sous l'influence d'un régime plus salé que d'ordinaire, j'ai voulu vérifier une seconde fois si, à l'état normal, l'urée serait sécrétée en même quantité sous l'influence d'un régime identique, lorsque je buirais peu ou beaucoup d'eau. Parmi les quatre périodes de cette expérience, je ne citerai que la première période, pendant laquelle j'ai dosé l'urée éliminée chaque jour sous l'influence d'un régime aussi identique que possible, à cela près que j'ai bu pendant trois jours 600 à 700 grammes d'eau de plus qu'à l'ordinaire.



	Urine des 24 heures.	Urée totale.
Du 8 au 9 mars.....	850gr....	19gr,97
9 10 —	940gr....	20gr,45
10 11 —	925gr....	20gr,18
11 12 —	1,200gr....	21gr,60
12 13 —	1,415gr....	19gr,98
13 14 —	1,254gr....	19gr,81
14 15 —	900gr....	20gr,21
15 16 —	878gr....	20gr,66
17 17 —	782gr....	19gr,32

La quantité absolue des sulfates naturels éliminés chaque jour sous l'influence d'un régime aussi identique que possible n'augmente pas non plus avec la quantité des urines. Je renvoie à ce sujet à mes recherches sur l'élimination de l'urée sous l'influence du bromure de potassium, recherches où j'ai également dosé les sulfates pendant une partie de l'expérience. On verra qu'il n'y a aucune relation entre la masse des urines et le poids des sulfates, en un mot que le poids de ceux-ci est complétement indépendant de la masse des urines.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 16 JUILLET 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

M. le Président annonce la présence à la séance de M. le docteur O'Leary, de Corck (Irlande), professeur de thérapeutique à Queen's University.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, M. Guéneau de Mussy fait une communication sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

Depuis un certain temps il emploie contre cette maladie la teinture de semences de colchique qui fait généralement disparaître la fièvre au bout de trois jours. Mais, depuis six mois, il adjoint à cette préparation le bromure de potassium. Est-ce un jeu du hasard, car M. Guéneau de Mussy est en garde contre les déceptions thérapeutiques, ou bien il y a-t-il à cette adjonction un avantage réel? Toujours est-il qu'il a eu à se louer d'y avoir recours. Non seulement il y a eu un apaisement des phénomènes fébriles, mais encore le sommeil s'est plus facilement produit, et il n'a pas été accompagné de ces cauchemars qui troublent trop souvent le sommeil obtenu par l'opium. Le sommeil provoqué par l'action du bromure de potassium est calme, au contraire. Le chiffre des rhumatismes traités ainsi à l'hôpital est de huit ou neuf.

Les doses de teinture de semences de colchique, administrées par M. Guéneau de Mussy, varient de 1 gramme à 1 gramme 50 centigrammes ou 2 grammes. Il n'aime pas qu'elles soient élevées jusqu'à exercer une action marquée sur l'intestin. Il croit, comme beaucoup de médecins, que les diarrhées opiniâtres qui s'établissent sous cette influence ne contribuent pas à amender la maladie. Il pourrait citer un fait où la teinture de colchique joua, par les superpurgations qu'elle entraîna, un rôle des plus malheureux. Il y a environ dix ans, il avait obtenu, chez un rhumatisant, un apaisement de la fièvre, lorsque de la diarrhée étant survenue, il recommanda de suspendre l'usage du médicament. On ne tint pas compte de cette prescription. Des accidents dysentériques suraigus ne tardèrent pas à enlever le malade. L'autopsie démontra, dans le gros intestin, la présence d'une abondante éruption psorentérique. Il est extrêmement probable que c'est au colchique qu'il faut attribuer ces lésions intestinales.

M. Bucquoy rapporte un fait analogue qui se passa dans le service d'Aran à l'hôpital de la Pitié. Un malade mourut également, dans le cours d'un rhumatisme, par suite d'une diarrhée provoquée par le colchique. On trouva aussi à l'autopsie une éruption psorentérique du gros intestin. Les faits de ce genre étaient peu nombreux à cette époque; aussi en fut-il frappé.

M. Bourdon insiste sur la nécessité de préciser les doses auxquelles il faut donner la teinture de semences de colchique pour obtenir des effets thérapeutiques favorables. Il l'a souvent vu donner par Récamier à la dose de 12 à 15 gouttes sans résultats.

M. Guéneau de Mussy ne donne pas moins d'un gramme de teinture. A l'objection qu'on pourrait faire que le bromure serait la source des bons effets observés, il répond que depuis plus de vingt ans il voit le colchique faire tomber la fièvre, et qu'il n'y a que six mois qu'il fait usage du bromure de potassium.

M. Bourdon voudrait savoir ce qu'on peut obtenir du colchique et dans quelles conditions on doit s'en servir. Quant à lui, il l'a donné plusieurs fois après d'autres médicaments, et il n'a pas été plus heureux avec celui-ci.

M. Guéneau de Mussy réserve le colchique pour les cas de rhumatisme aigu.

M. Moutard-Martin a vu, lui aussi, à l'hôpital Saint-Antoine un malade d'Aran dont la thérapeutique avait peut-être trop de tendance à l'exagération des doses, lequel malade mourut aussi dans le cours d'un rhumatisme, par le fait d'une diarrhée incoercible qui succéda à l'administration du colchique. M. Moutard-Martin assista à l'autopsie. Le gros intestin était le siége d'une abondante psorentérie.

M. Bucquoy désire soulever la question du traitement du rhumatisme considéré à un point de vue général.

Le rhumatisme que nous voyons actuellement le plus souvent dans les hôpitaux est le rhumatisme articulaire subaigu. Il est marqué par une fièvre modérée et dure d'une à trois ou cinq semaines. Tous les antipyrétiques rendent d'abord des services, puis, au bout de quelque temps, on n'en obtient plus rien. C'est alors que la pratique générale, qui consiste à prolonger l'emploi de ces antipyrétiques, lui paraît défectueuse, et il préfère leur substituer l'iodure de potassium.

On donne souvent, dans ces cas de rhumatisme articulaire subaigu, le sulfate de quinine; mais ils ne présentent plus, d'après M. Bucquoy, ces grands mouvements fébriles qui autorisent la saignée aussi bien que les autres antipyrétiques.

M. Guéneau de Mussy répond à M. Bucquoy qu'il observe plus de rhumatismes aigus que lui, et c'est dans ces cas qu'il donne la médication dont il a parlé au commencement de la séance.

L'acuité, l'état inflammatoire rentrent dans les formes ordinaires du rhumatisme articulaire, et quand celui-ci dévie de cette ligne, c'est par suite d'un état constitutionnel, tel que l'anémie, la scrofule qui en modifient les allures. C'est alors que M. Guéneau de Mussy croit devoir allier ou faire succéder aux médicaments antipyrétiques l'iodure de potassium uni à l'extrait de quinquina; et lorsque l'acuité est plus éteinte encore, quand il y a tendance à la localisation vers certaines articulations, il donne les bains arsenicaux. Il vient encore de recueillir un exemple favorable à cette médication chez une femme dont l'articulation métacarpo-phalangienne et le genou restaient tuméfiés. Dès le second bain, elle a éprouvé une amélioration. Il emploie dans ces circonstances des bains d'arséniate de soude qui sont plus résolutifs et plus calmants que les bains avec l'acide arsénieux additionné de sous-carbonate de soude. Il ne faut pas oublier toutefois que les bains arsenicaux peuvent ramener le rhumatisme à un certain degré d'acuité. Il est entendu que le traitement du rhumatisme noueux est en dehors de cette discussion.

M. Bucquoy n'a jamais vu les bains arsenicaux ramener le rhumatisme à l'état aigu. Il est vrai qu'il ne les donne que dans les formes chroniques et après avoir préalablement essayé, comme pierre de touche, l'usage des bains de vapeur. Mais ce qu'il voudrait surtout savoir, c'est ce qu'on pense à la Société de thérapeutique des différents médicaments ou médications préconisés contre le rhumatisme articulaire aigu. Ainsi le bicarbonate de soude à haute dose, adulé en Angleterre, a été expérimenté par lui pendant deux semestres à l'hôpital Lariboisière, d'après les résultats heureux que M. Jaccoud disait avoir obtenus. Quant à lui, il n'a rien vu qui dépose en faveur de cet agent qui lui paraît devoir être laissé dans l'oubli. Relativement au sulfate de quinine, il demande ce qu'on en peut obtenir. Il ne lui paraît pas agir sur d'autres éléments de la maladie que sur l'état fébrile.

M. Bourdon emploie volontiers le sulfate de quinine et s'en trouve bien, mais alors seulement qu'il y a de la fièvre et alors même que la fièvre ne se reproduit plus que le soir et dans la nuit.

M. Moutard-Martin fait ressortir l'importance du rôle que joue, d'après lui, le génie épidémique, par rapport aux résultats qu'on obtient de la médication quinique. Il l'a administrée pendant des mois entiers sans succès, alors qu'antérieurement, avec les mêmes doses, il avait agi efficacement sur le rhumatisme. Il croit que quand l'état subaigu domine, comme dans les observations de M. Bucquoy, il échoue. Il réussit, au contraire, depuis quelques mois, dans les formes aiguës. Il peut même être utile quand l'état fébrile est peu intense; il devient inutile lorsque la fièvre a cédé, ou, au moins, ne se reproduit plus que

le soir sous l'influence de la fatigue; il cesse alors de trouver son application.

M. Bourdon attache de l'importance à la question de posologie. Il voudrait savoir si M. Moutard-Martin élève les doses jusqu'à obtenir des effets physiologiques. Pour lui, il débute par 0,75 centigrammes, et monte ainsi, en augmentant par doses de 0,25 centigrammes, jusqu'à 1 gramme et 2 grammes.

M. Moutard-Martin donne des quantités de sulfate de quinine plus considérables encore.

M. Gubler croit qu'on ne guérit pas le rhumatisme. Tout ce que peut faire le thérapeutiste, c'est d'améliorer plus ou moins efficacement la situation du malade, selon les formes de rhumatisme dont il est actuellement atteint. Dernièrement encore, M. Gubler rappelait à son tour que plus la fièvre rhumatismale est véhémente, moins les arthrites sont intenses, plus elles sont généralisées et mieux réussit le sulfate de quinine, mais au même titre que réussissent le tartre stibié, le veratrum viride et le colchique, c'est-à-dire en vertu de leur action sur la circulation. Toutefois à cette action sur le système circulatoire, qui appartient d'une manière incontestable au sulfate de quinine, il faut ajouter, pour le veratrum viride, le tartre stibié et le colchique, les nausées, les évacuations gastro-intestinales auxquelles donne lieu l'administration de ces substances. Aussi M. Gubler fait-il volontiers débuter le traitement du rhumatisme par l'usage de la limonade tartrique additionnée de tartre stibié. Lorsqu'il a provoqué des évacuations suffisantes, il agit plus sûrement avec le sulfate de quinine qu'avant la spoliation qu'il produit de cette façon, de même qu'il serait possible de l'obtenir par la saignée. Il croit aussi qu'il n'est pas opportun de se servir du sel quinique au delà de la période d'acuité articulaire.

Relativement au bromure de potassium, il y a deux ou trois ans qu'il l'emploie, comme le prouvent les rapports de M. Besnier, mais seulement après qu'il a eu recours à la médication spoliative et au sulfate de quinine. Le bromure de potassium agit comme calmant et comme diurétique.

Plus tard encore on peut donner avantageusement l'iodure de potassium pour hâter la résolution tardive des dépôts plastiques articulaires chez des sujets strumeux. On obtient, à l'aide de cet agent, des résultats remarquables.

M. Bourdon fait une part dans les succès qu'il enregistre, par le sulfate quinine, au soin qu'il prend de donner préalablement un purgatif ou un vomitif.

La séance est levée à cinq heures un quart.

SÉANCE DU 6 AOUT 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

La séance est ouverte à quatre heures un quart.

La correspondance imprimée comprend :

1° La brochure adressée par M. Mayet sur l'alimentation des glycosuriques.

2° Le Bulletin de la Société médicale du département de l'Aisne (4e trim. 1868).

3° Leçons cliniques sur les maladies du cœur, professées en 1869 à l'Hotel-Dieu par M. Bucquoy.

— M. le docteur Paul donne lecture d'une observation relative au traitement de l'asthme par l'inhalation du gaz oxygène. Cette observation, recueillie par M. le docteur Massou (d'Ardres), présente ce fait remarquable, que l'on a pu faire respirer à un malade jusqu'à 600 litres d'oxygène sans que ce malade en ait éprouvé un inconvénient notable. Voici le fait :

Madame D..., demeurant à Paris, rue Saint-Lazare, n° 65, est fille d'une mère asthmatique; elle est âgée de 33 ans, blonde, légèrement lymphatique; mariée, elle a deux enfants; son père est rhumatisant. Depuis huit années, au mois de décembre, elle a régulièrement une atteinte rhumatismale; l'année dernière, l'attaque a fait défaut : elle n'a rien ressenti de sa maladie ordinaire. Le 18 juin de cette année, cette dame se trouve en proie à un malaise indéfinissable; je pressens une transformation de l'état pathologique ordinaire et je prédis l'invasion probable d'un accès d'asthme.

En effet, dans le courant de la nuit suivante, il se déclare un accès d'asthme tellement intense qu'il semblait que la malade ne pourrait pas y survivre. Appelé en toute hâte, j'ai vite et vainement épuisé tout le répertoire thérapeutique usité en semblable circonstance : vomitifs, antispasmodiques, vésicatoires, révulsifs, tout fut vainement mis en usage : la face et les extrémités sont froides et cyanosées, l'insensibilité générale s'établit, la respiration se traduit par une sorte de hoquet à peine perceptible; la malade est pliée en deux sur le bord de son lit; les yeux sont convulsés; la famille et moi n'attendons plus que le dénoûment fatal.

Témoin plusieurs fois des bons effets du gaz oxygène dans les cas d'asphyxie, j'en envoie chercher un ballon d'une contenance de 40 litres chez M. Limousin. Dès le commencement de son administration, une amélioration notable se produit; la respiration devient plus facile, la connaissance revient, la teinte cyanosée disparaît en partie. Voyant que la suspension des inhalations artificielles faisait aussitôt place aux phénomènes de suffocation, je lui administrai une seconde et égale dose d'oxygène, puis une troisième, et eu me retirant je prescrivis d'entretenir ma malade sous l'influence presque constante d'un courant de ce gaz.

Du samedi au dimanche soir, elle consomma 600 litres de gaz et, chose remarquable, jusqu'à la nuit du dimanche, chaque fois qu'on essaya de suspendre l'arrivée de l'oxygène dans les poumons, les phénomènes de suffocation et d'asphyxie reparurent.

Dans la journée de lundi il n'y eût pas de nouvel accès, et depuis ce moment la malade est revenue à son état de santé habituel.

La quantité relativement énorme d'oxygène absorbé n'a produit aucun accident inflammatoire, comme on aurait pu l'appréhender.

J'ai cru utile de porter ce fait à la connaissance de la Société de thérapeutique, parce qu'au point de vue scientifique, il est intéressant de voir jusqu'où l'on peut porter la dose d'oxygène sans danger (du moins dans certains cas analogues).

M. Bourdon demande à M. Paul comment il explique cette action du gaz oxygène; car il paraît résulter de son observation qu'il n'attribuerait pas à ce gaz une action curative sur l'accès d'asthme et ne semblerait pas avoir d'autre utilité que de procurer au malade une respiration artificielle.

M. Paul entre dans quelques détails pour expliquer que l'emploi du gaz oxygène est d'une utilité réelle quand il s'agit de procurer un mode de respiration pour ainsi dire artificielle, chez les malades qui éprouveraient des phénomènes d'asphyxie occasionnés soit par la vapeur de charbon, soit résultant d'une forte pression sur les parois thoraciques.

Mais si le malade éprouvait ces phénomènes d'asphyxie consécutifs à une bronchite capillaire, alors, après avoir employé inutilement les ventouses sèches, on pourra obtenir un soulagement par l'emploi de l'oxygène. Dans les accès d'asthme, on obtiendra de très remarquables effets par l'inhalation de ce gaz.

M. Gubler : Quand on emploie l'oxygène sous forme de gaz pur et préparé d'avance, son action ne paraît pas être différente de celle que l'on obtient pour la combustion du papier nitré, qui donnait lieu à une production d'une certaine quantité d'oxygène; mais si l'on compare la quantité assez faible de ce gaz produit par la combustion de ce papier nitré avec la grande quantité que l'on en administre au moyen des appareils où le gaz est emmagasiné, on peut se demander si l'oxygène n'agirait pas plutôt comme un stimulant des voies respiratoires que comme fournissant un stimulant à l'hématose.

M. Moutard-Martin ne partage pas l'opinion de M. Bourdon quant à l'action non curative du gaz oxygène dans les accès d'asthme, car pour les moyens de combattre cette affection comme pour ceux employés dans toutes les maladies, le moyen curatif est celui qui réussit. Dans l'asthme, par exemple, tout stimulant des muqueuses bronchiques peut être utilement employé, car on voit les accès céder à l'action des corps les plus dissemblables. Ainsi l'ammoniac, qui est un gaz irrespirable, facilitera cependant l'absorption de l'oxygène. Ces deux gaz agiront tous deux comme stimulants, et c'est même peut-être bien ainsi que l'on peut expliquer l'action de l'air comprimé.

En résumé, tout moyen d'excitation des membranes muqueuses des voies respiratoires peut être un moyen de guérison des accès d'asthme.

Les accès d'asthme peuvent être avantageusement combattus par les moyens les plus divers. Ainsi les narcotiques administrés en fumigations agissent de même que le papier nitré.

M. Delpech cite le fait suivant. Une personne est amenée à sa pharmacie, sous le coup d'un très-fort accès d'asthme suffoquant. Après avoir employé divers moyens conseillés par un médecin qui fut appelé et fait respirer successivement et sans réussite l'éther, l'ammoniaque, la fumée de tabac, M. Delpech fit aspirer au malade les vapeurs produites par la combustion du papier nitré. Sous l'influence de ce moyen, l'accès d'asthme fut très-promptement calmé.

M. Gubler fait observer que les accès d'asthme sont déterminés par des causes souvent très-diverses, et les manifestations de ces accès ont lieu sous des formes qui sont différentes selon les sujets affectés et quelquefois même différentes pour le même sujet.

A cette occasion, MM. Delioux de Savignac et Constantin Paul font part de l'emploi de l'etherolé de valeriane pour combattre les attaques d'hystérie. M. Delioux n'a obtenu aucun résultat et M. Paul a pu, à l'hôpital, déterminer une attaque d'hystérie complète, mais sans que les symptômes éprouvés par la malade fussent aucunement modifiés.

M. Gubler communique à la Société les observations qu'il a faites relativement à l'emploi de la buxine.

Cette substance, qui est employée dans le traitement des fièvres intermittentes, présente cette particularité que, une fois qu'elle a traversé l'économie, elle ne présente plus les caractères propres aux alcaloïdes. Ainsi, on a pu administrer jusqu'à 4 grammes par jour de

cette substance, sans qu'il ait été possible d'en déceler une trace dans les urines en les essayant par le réactif de Bouchardat.

M. Hardy: La buxine est une substance qui paraît devoir être classée comme intermédiaire entre les alcaloïdes et les glycosides; elle présente cette particularité que le réactif Bouchardat la précipite de ses solutions avant qu'elle n'ait passé par l'économie, car la modification qu'elle subit quand elle a été absorbée a pour effet de rendre nulle cette action de l'iodure de potassium ioduré.

M. Delpech : Dans certaines circonstances la présence de certains corps peut donner lieu à des phénomènes dits de présence qui s'opposent à l'action des réactifs propres à déceler les substances étrangères que l'on recherche dans l'urine. Ainsi, dans une urine, la présence de l'ammoniaque, par exemple, sera un obstacle à l'action du réactif destiné à démontrer la présence du sucre.

M. Gubler pense qu'il y aurait grande utilité pour la Société de thérapeutique de mettre à l'étude cette action du réactif de Bouchardat pour la recherche dans les urines des divers alcaloïdes après qu'ils auront traversé l'économie, car il a fait un grand nombre d'expériences pour rechercher la buxine dans les urines, et n'a jamais pu constater la présence de cette substance avec le réactif Bouchardat, tandis qu'il constatait très-exactement la présence des alcaloïdes que l'on peut nommer alcaloïdes vrais.

M. Delioux de Savignac fait observer que l'écorce de buis, administrée à la dose de 15 à 30 grammes, produit des effets purgatifs, et il demande si la buxine a déterminé ces mêmes effets.

M. Gubler n'a observé chez les malades auxquels la buxine a été administrée, qu'un sentiment de lourdeur de l'estomac, sans autres phénomènes.

M. Bourdon, après avoir administré du sulfate de quinine à un malade par la méthode hypodermique, n'a pu constater la présence de l'alcaloïde dans l'urine, même lorsque l'urine était refroidie.

M. Paul a eu l'occasion de voir procéder à la recherche du sulfate de quinine dans les urines, et dans les expériences nombreuses dont il a été témoin, il a vu que, pour obtenir un précipité nettement déterminé avec le réactif, il fallait aider à la réaction en ajoutant dans cette urine une quantité énorme de sulfate de quinine.

M. Delioux confirme cette réaction, mais il pense aussi que si quelquefois on ne trouve pas la quinine dans l'urine, c'est parce que cet alcaloïde a pu être décomposé dans l'économie.

M. Moutard-Martin a constaté par l'observation sur plusieurs malades combien il est difficile de reconnaître exactement la quantité de quinine qui est éliminée par les urines. Les expériences de recherches ont été faites par un chimiste exercé et l'on examinait les urines de malades ayant pris de 2 grammes à 2,50 de sulfate de quinine par jour.

Lors même que ces malades avaient pris une quantité de sulfate de quinine pendant plusieurs jours et que cette substance était pour ainsi dire accumulée dans l'économie, on ne retrouvait dans les urines que des quantités très-minimes de quinine. Les expériences faites sur un même individu ont constaté que, dans ce cas même, il n'y avait pas de rapport constant entre la quantité de sulfate de quinine ingérée et la quantité éliminée par les urines.

Il est évident que chez certains individus l'élimination des substances absorbées dans l'économie se fait par d'autres voies que par les reins.

M. Delpech présente quelques considérations sur l'emploi des réactifs et sur le mode opératoire à observer pour la recherche des alcaloïdes dans les différents liquides de l'économie, et après avoir présenté un exposé rapide des divers moyens employés pour la recherche de ces substances qui peuvent être éliminés par les divers liquides tels que la sueur, le sang, l'urine, il formule cette opinion que l'on n'a pas jusqu'à présent trouvé le réactif spécial qui précipite les alcaloïdes dans les liquides de l'économie.

La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — Les forces physiques, par A. Cazin. 1 vol. in-12; Hachette.

II. — Chaleur et froid; par J. Tyndal, trad. de l'abbé Moigno. 1 vol. in-12. Gautier-Villars.

III. — Physique biologique. *Les Phénomènes physiques de la vie*, par Gavarret. 1 vol. in-12. Victor Masson.

IV. — L'unité des forces physiques, essai de philosophie naturelle; par le R. P. Secchi, trad. du Dr Deleschamps. 1 vol. in-12. Savy.

V. — La physique moderne; par Émile Saigey (Edgar Savenay). 1 vol. in-12. Germer Baillière.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

On considérait auparavant la chaleur comme le résultat d'un fluide impondérable associé à la matière et se dégageant dans certaines circonstances. On admet, maintenant, que la chaleur, ou pour mieux dire le calorique, n'est qu'un mode de mouvement de la matière.

Supposons une bille élastique lancée contre une autre bille de même nature et de même forme; elle communiquera à sa voisine tout le mouvement et toute la vitesse dont elle est animée. Si vous la laissez tomber d'une certaine hauteur sur un corps dur auquel elle ne pourra communiquer son mouvement, ce mouvement la fera remonter à la hauteur d'où elle est tombée. Le *mouvement dans ce cas s'est transformé en mouvement*. S'il s'agit d'une bille non élastique, d'une balle de plomb, par exemple, elle ne rebondira pas, mais s'échauffera en tombant; son mouvement ne sera non point anéanti, car rien ne se perd ni ne se crée dans la nature, mais *transformé en chaleur*. La chaleur acquise par la balle est équivalente au mouvement que possédait la balle; si celle-ci tombait d'une hauteur de plus en plus grande, la chaleur, en laquelle ce mouvement se transformerait, serait, dans les mêmes proportions, de plus en plus considérable. Pour le dire en passant, si l'on voulait apprécier cette production de chaleur, il faudrait un thermomètre très-sensible. Mais voici un fait d'observation plus facile... pour ceux qui ont l'occasion d'en être témoins. Si un boulet de canon est lancé contre le blindage d'un navire, le mouvement dont il est animé se transforme en chaleur, vu la résistance du corps contre lequel il frappe, et le projectile devient si chaud qu'il en est rougi.

« Si on élève, dit M. Tyndall (1), 1 kilog. d'une substance quelconque à 425 mètres au-dessus de la surface de la terre, et qu'on le laisse retomber de cette hauteur, on trouvera toujours la même quantité de chaleur, et cette quantité de chaleur sera tout juste celle qui est nécessaire, et qui suffit, je dis tout juste, rien de plus, rien de moins, pour élever de 1° la température de 1 kilog. d'eau. Concevez donc qu'un poids de 1 kilog. tombe de cette hauteur, 425 mètres, que l'on recueille toute la chaleur engendrée par le choc de ce poids contre la terre, et qu'on la fasse absorber à 1 kilogr. d'eau, la température de ce kilogr. d'eau sera élevée de 1°. Maintenant, par des moyens convenablement choisis, nous pourrons renverser le procédé; nous soulèverons à l'aide de la chaleur le poids de 1 kilog.; nous l'élèverons à la hauteur de 425 mètres; il faudra pour cela le soustraire à l'action de la terre qui l'attire; c'est-à-dire que pour soulever ce poids à cette hauteur, il faudra consommer en réalité, dépenser, anéantir, détruire une quantité de chaleur égale à celle qui élèverait de 1° la température de 1 kilog. d'eau; en sorte que la quantité de chaleur dépensée dans l'acte d'élévation du poids à 425 mètres est exactement la quantité de chaleur engendrée par ce poids tombant d'une hauteur de 425 mètres. Cela posé, la force nécessaire pour élever 1 kilog. de matière à un mètre au-dessus du sol a été prise pour unité de force, et on l'a appelée *kilogrammètre*.

« Pour élever le poids d'un kilog. à 425 mètres, il faudra 425 unités, ou 425 kilogrammètres; pour élever 425 kilogr. à la hauteur de 1 mètre, il faudra la même force ou 425 kilogrammètres. Cette quantité de 425 kilogrammètres qui élèverait de 1° la température d'un kilogr. d'eau est appelée *l'équivalent mécanique de la chaleur*. »

Quant à l'unité de chaleur ou *calorie*, c'est la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1° 1 kilogr. d'eau. Et si l'on se rapporte à ce qui a été dit plus haut, on verra que 1 calorie équivaut à 425 kilogrammètres.

Cette transformation du mouvement en chaleur nous fait comprendre comment le frottement produit de la chaleur. On nous permettra d'en citer quelques exemples. Les sauvages obtiennent du feu par le frottement de deux bâtons l'un contre l'autre. Une scie s'échauffe pendant son travail, et c'est pour empêcher que celui-ci ne s'anéantisse en se transformant ainsi, que les scieurs enduisent le métal de suif. Tout le travail de la scie est alors utilisé. Si l'on arrête subitement, en serrant le frein des roues, une locomotive lancée à toute vitesse, le mouvement cesse, mais il est remplacé par de la chaleur. La roue serrée s'échauffe, et il en jaillit des étincelles. Un écolier qui frotte un bouton de cuivre contre son banc, se brûle les doigts avec ce bouton, et a ainsi la conviction que le mouvement qu'il a communiqué au métal s'est transformé en chaleur. Nous nous

(1) *Chaleur et froid*, p. 70.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES ET DE MÉDECINE : DU MODE DE FORMATION DU PUS. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS ; — DES CAUSES DU CHIFFRE ÉLEVÉ DE LA MORTALITÉ INFANTILE EN PROVENCE. — INTÉRÊTS PROFESSIONNELS : PROJET D'UN SYNDICAT DE LA PRESSE MÉDICALE.

Quand nous avons rendu compte des expériences de M. Cohnheim sur le passage des globules blancs du sang à travers les parois vasculaires (voir GAZETTE MÉDICALE, année 1868, n° 27), nous avons rappelé les principales théories qui se trouvent en présence pour expliquer la manière dont se forme le pus. Cette question n'a cessé d'être à l'ordre du jour et, malgré de nombreuses recherches, malgré la facilité, proclamée par M. Vulpian, de répéter les expériences de M. Cohnheim et d'en constater les résultats, les opinions sont tout aussi divergentes qu'il y a deux ans.

Ainsi les uns persistent, avec M. Virchow, à attribuer l'origine des globules purulents à la prolifération cellulaire du tissu connectif.

D'autres continuent à admettre, avec M. Robin, que les éléments du pus se forment par genèse au milieu d'un exsudat ou d'un blastème. Dans une communication adressée à l'Académie des sciences, M. Feltz, qui a reproduit les expériences de MM. Cohnheim et Recklinghausen, semble devoir se ranger à cette seconde opinion. Contrairement aux résultats obtenus par les deux observateurs allemands, il n'a jamais vu des globules blancs s'insinuer à travers les parois vasculaires; il n'admet pas d'ailleurs, ou il passe sous silence, les hypothèses proposées pour expliquer cette migration, telles que l'existence, dans les parois des vaisseaux, de stomates ou de canalicules (Cohnheim, Recklinghausen), ou une activité propre des parois capillaires qui seraient constituées par un protoplasma mou, homogène, contractile (Stricker, Prussak), ou l'activité spéciale aux leucocytes eux-mêmes, doués de mouvements amiboïdes. Mais il a observé, autour des vaisseaux et dans les tissus enflammés, un grand nombre d'éléments semblables aux leucocytes. Or comme ces éléments ne proviennent pas immédiatement du sang, et que d'un autre côté on ne les voit pas, suivant la théorie de M. Virchow, se former dans des éléments préexistants, M. Feltz est conduit à admettre qu'ils se développent sur place dans les liquides d'exsudation. Il a entrepris, pour éclairer ce point, d'autres expériences dont il promet de faire connaître prochainement les résultats.

En présentant à l'Académie de médecine, au nom de M. Hayem, préparateur du cours d'anatomie pathologique, les conclusions du travail qui est actuellement en cours de publication dans la GAZETTE MÉDICALE, M. Vulpian s'est constitué le défenseur d'une troisième théorie qui a pour base les recherches de MM. Aug. Waller, Cohnheim, Recklinghausen, etc., et d'après laquelle les corpuscules du pus ne sont que les globules blancs qui ont traversé les parois vasculaires. Cette théorie, ajoute M. Vulpian, est la seule qui ait reçu une démonstration expérimentale, car personne n'a vu la prolifération cellulaire invoquée par M. Virchow, ni la formation des éléments du pus au sein d'un blastème; aussi c'est celle qu'il a développée dans son cours à la Faculté de médecine. Les expériences de M. Hayem, auxquelles il a assisté, n'ont porté que sur des grenouilles, et l'on pourrait objecter que les phénomènes se passent différemment chez les animaux à sang chaud. Mais déjà M. Cohnheim a observé des résultats identiques chez des mammifères, et M. Vulpian lui-même a pu en constater de semblables chez l'homme. C'est ainsi que dans l'érysipèle, dans l'inflammation consécutive à l'application d'un vésicatoire, il est facile de voir les globules blancs tapisser en grand nombre *intus* et *extra* les parois vasculaires et se répandre de proche en proche dans les mailles du tissu cutané.

Dans la théorie de M. Cohnheim, telle qu'elle est adoptée par M. Vulpian, on admet une identité complète entre les globules blancs du sang et les globules du pus. Mais cette identité n'est pas reconnue par tout le monde; de là quelques modifications apportées par certains auteurs à l'une ou à l'autre des théories que nous venons de mentionner.

Par exemple, suivant M. Lionel Beale, les globules de pus ne se développent pas dans un blastème spécial, mais dans le blastème normal (*germinal matter*) d'un tissu quelconque qui reçoit un surcroît de nutrition. Les éléments de ce blastème en voie d'organisation s'accroissent, se divisent, se subdivisent, et les produits de ce travail de prolifération acquièrent des propriétés différentes de celles des éléments primitifs. Le tissu connectif ne serait donc pas le seul, comme dans la théorie de M. Virchow, qui puisse fournir du pus. M. Beale admet d'un autre côté que les globules blancs du sang peuvent traverser les parois vasculaires, mais, ajoute-t-il, ils restent distincts des globules de pus; il ne serait pas en effet rationnel de donner un nom nouveau à un élément qui n'a fait que changer de position. Cette théorie du médecin anglais est un peu éclectique; elle cherche à concilier ce qui fait la base essentielle des trois autres.

Mais, sans vouloir faire de l'éclectisme, il est permis de demander aux partisans de la théorie de M. Cohnheim si, quelque étendue et quelque abondante que soit la suppuration, tous les globules du pus résultent du passage des globules blancs du sang à travers les parois vasculaires, ou s'il peut s'en former directement dans les tissus, ou encore si les leucocytes, après leur migration hors des vaisseaux, peuvent devenir le siége et la source d'une prolifération plus ou moins active. Cette propriété de se reproduire appartiendrait-elle plus spécialement aux globules erratiques décrits par M. Recklinghausen, globules qui proviennent sans doute eux-mêmes des globules blancs du sang? Ce sont là autant de questions dont la solution expérimentale n'est point encore donnée. Du reste, en présence de la divergence des opinions émises et des résultats contradictoires invoqués par les expérimentateurs, il est sage de surseoir, jusqu'à nouvel ordre, à l'adoption définitive d'une théorie quelconque.

— M. Briquet a terminé son discours sur la mortalité des enfants nouveau-nés. L'honorable académicien n'avait pas connaissance des critiques dont ses calculs de statistique ont été l'objet et il les a maintenus à la tribune. Après la séance, il a eu peu de peine à reconnaître l'erreur que nous lui avons signalée. Nous ne reviendrons donc pas sur ce point.

Passant des classes pauvres à celles qui jouissent d'une modeste aisance, M. Briquet a cherché à réfuter quelques-uns des arguments

FEUILLETON.

LA MÉDECINE A ROME.

Sicut medicinæ apud ægros usus, etiam apud sanos honor est.
M. ANN. SENEC., *De Clement*, I, 2.

II

Le premier chapitre et la conclusion du mémoire de M. le docteur Briau renferment des vues générales que nous examinerons après avoir analysé les faits particuliers. Nous commencerons donc par le chapitre II : *Des médecins attachés aux jeux du cirque*.

Après quelques considérations sur l'organisation de ces jeux et sur la passion du peuple romain pour les courses, l'auteur donne trois inscriptions qui prouvent que les compagnies en commandite qui exploitaient le goût des Romains pour les jeux du cirque, avaient un personnel considérable. En effet, ces inscriptions font mention de nombreux employés, commis et ouvriers : cochers, palefreniers, raccommodeurs de harnais, foulons ou blanchisseurs, et beaucoup d'autres, dont les attributions et les titres, ou les dénominations si l'on veut, ne sont pas toujours faciles à déterminer avec la dernière précision.

Comme notre savant confrère a donné la traduction des inscriptions qu'il reproduit dans son opuscule, nous devons à notre tour présenter nos conjectures et interprétations, car nous ne sommes pas toujours d'accord avec lui. Est-il exact, par exemple, de traduire *tentor* par palefrenier, et *viator* par appariteur? Je croyais que *tentor* se disait de celui qui avait soin des chars des athlètes du cirque. Peut-être doit-on l'entendre de l'homme chargé de contenir les chevaux en les tenant par la bride, pour modérer leur impatience, en attendant le signal du départ.

Quant au mot *viator*, je ne le traduirais point par appariteur. Je sais bien que dans les premiers siècles de Rome, *viator* se disait de l'appariteur que les consuls envoyaient au domicile des sénateurs, dont la plupart résidaient à la campagne. Tel fut le premier sens de ce mot dont la racine est *via*. Il signifie proprement voyageur. Je crois qu'il ne faut pas l'entendre, dans les inscriptions rapportées par notre confrère, au sens primitif d'un fonctionnaire aux ordres de la magistrature, mais au sens plus naturel du coureur qui trottait à côté des chevaux attelés aux chars de course, les jours de cérémonie. On sait que cet usage s'est conservé en Espagne. Ce coureur infatigable qui excite de la voix les chevaux et les mules de l'attelage, en les apostrophant tour à tour, c'est le *viator*.

M. Briau traduit par sous-directeur, avec un point d'interrogation entre parenthèses, le mot *succonditor*. Ce sens ne me paraît pas admissible, en supposant que M. Briau n'ait pas fait du mot directeur, ce qui n'est pas probable, un synonyme de conducteur. Ce mot peut venir

qu'on a émis en faveur de l'allaitement maternel. Il a insisté sur l'état anémique, débile d'un grand nombre de femmes habitant les grandes villes; sur l'étroitesse et l'aération insuffisante des logements; sur l'impossibilité pour la mère, occupée à son petit commerce, de surveiller son enfant, etc. Quant à l'expérimentation scientifique qu'on a proposée de l'allaitement artificiel, il s'en déclare l'adversaire. Tout enfant chétif, dit-il, nourri au biberon, est condamné à mourir ou à rester chétif durant toute sa vie.

Relativement aux familles riches, qui peuvent toujours se procurer une bonne nourrice sur lieu, l'orateur ne peut admettre ce qu'on a dit des sentiments condamnables de la mère qui préférerait ses plaisirs à ses devoirs, de l'opposition du père qui craindrait d'être incommodé par les cris de l'enfant, de la complaisance du médecin qui sacrifierait toujours ses idées philanthropiques à son intérêt personnel. Pour lui, il a vu toujours les mères manifester le désir de nourrir leur enfant et résister même aux conseils tout opposés qui leur étaient donnés. Le mari fait rarement obstacle, car il a sa chambre où les cris de l'enfant ne sauraient troubler son repos. Il est une personne avec laquelle il faut compter davantage : c'est la mère de la jeune femme. Elle a vu mainte tentative d'allaitement maternel échouer au détriment de la mère et de l'enfant, et forte de son expérience, elle ne veut pas que sa fille encoure les chanches d'un semblable essai. M. Briquet trace à ce sujet un tableau saisissant des accidents qu'on peut voir se développer, tant du côté de la mère que de celui du nourrisson, quand le lait de la première est insuffisant. Or, ajoute-t-il, en présence de la possibilité de ces accidents et de l'opposition à l'allaitement maternel soulevée par la mère de l'accouchée, le médecin aurait tort de compromettre sa position en ne cédant pas et en prêchant des sentiments de philanthropie pour l'enfant d'une nourrice qu'on ne lui ni sa cliente ne verront jamais. A plus forte raison serait-il mal venu si, en vertu de ces mêmes sentiments, il conseillait de suppléer par le biberon à l'insuffisance du lait de la mère. Il faut observer, d'ailleurs, que l'enfant de la nourrice, qui a déjà atteint du troisième au sixième mois, est bien plus apte à supporter l'allaitement artificiel que le petit Parisien qui vient de naître.

L'orateur confondant, il nous semble, la pénurie du lait de femme en général avec la pénurie de nourrices mercenaires, ne fait que passer à côté d'un argument invoqué par M. Fauvel en disant que les nourrices à Paris ne font jamais défaut. Il termine en approuvant les mesures réglementaires proposées par la commission, en particulier l'obligation du livret.

Nous nous bornons à analyser le discours de M. Briquet. Nous avons ici même traité si souvent les mêmes questions et à un point de vue si différent, qu'il nous semble inutile de les discuter de nouveau. Ce discours montre comment, à propos d'un sujet qui semblerait devoir rallier tous les esprits sur les principes, sinon sur les questions de détail, les opinions les plus contradictoires peuvent se produire.

— Avant de quitter la question si intéressante de la mortalité infantile, nous dirons un mot d'une lettre que nous avons reçue de M. Brochard (de Bordeaux) à propos du remarquable travail lu par M. Bertillon à l'Académie de médecine dans la séance du 4 janvier dernier (GAZETTE MÉDICALE, n° 2). On se souvient que le savant statisticien a signalé une mortalité considérable des enfants de 1 à 5 ans dans les départements méditerranéens, mortalité qui, pendant une période de huit années (1857-64) a été le triple de celle observée dans les bons départements. « Il semble, ajoute-t-il, qu'il s'exhale de cette belle mer des vapeurs empoisonnées. » M. Bertillon n'a employé cette figure que pour montrer l'ignorance où l'on se trouve encore des causes de cette mortalité et pour provoquer d'un côté des recherches, de l'autre des mesures prophylactiques quand les conditions étiologiques seront connues.

M. Brochard, dans la lettre dont il est question, commence par exonérer de toute influence délétère l'atmosphère maritime, si favorable au développement de la première enfance. Par contre il signale, comme pouvant contribuer à la mortalité notée par M. Bertillon: 1° la rareté de l'allaitement maternel dans le midi de la France; 2° l'absence de pâturages dans toute la Provence, la rareté des vaches, et, par suite, la difficulté de se procurer du lait.

Il résulte de la réunion de ces différentes circonstances que les enfants qui ne sont pas allaités au sein ne peuvent, faute de lait de vache, être nourris au biberon et qu'ils deviennent ainsi presque fatalement, un peu plus tôt ou un peu plus tard, victimes de l'alimentation prématurée.

Quant aux enfants allaités par leur mère ou par une nourrice, ils sont, pour le même motif, sevrés très-tard. On leur donne quelquefois le sein jusqu'à 2, 3 ans, et, ajoute M. Brochard, « ce vieux lait de femme finit par ne plus valoir grand'chose. »

Dans d'aussi mauvaises conditions d'alimentation, les enfants ne peuvent résister qu'imparfaitement à l'influence des chaleurs de l'été, si fortes en Provence et si dangereuses pour le premier âge.

Telles sont les causes indiquées par M. Brochard. Il en est sans doute beaucoup d'autres. C'est surtout à nos confrères de la Provence qu'il appartient d'étudier et d'élucider cet important problème. Nous faisons ici appel à leurs observations, à leurs recherches, et nous accueillerons volontiers tous les renseignements qui nous seront fournis à ce sujet. Nous dirons plus : l'enquête poursuivie par la commission académique étant reconnue par tout le monde insuffisante, surtout au point de vue étiologique, la question de la mortalité des enfants reste toujours à l'étude, et nous nous ferons un devoir d'enregistrer les documents qui nous arriveront de n'importe quel point de la France.

— Nous avons promis de nous expliquer sur le projet d'un *Syndicat de la presse médicale* : nous le ferons très-brièvement.

Et d'abord le mot *syndicat* a été peut-être mal choisi; il sort de notre vocabulaire habituel; il implique l'idée d'une délégation dont il est difficile de mesurer dès le premier abord l'étendue, la portée, et qui, par cela même, peut et doit inspirer une certaine réserve. Le mot *association* nous eût mieux convenu; il ne préjuge rien; il n'emporte avec lui que l'idée de confraternité. L'association étudie et discute ses affaires en assemblée générale; elle en délègue si elle veut, et quand elle le juge à propos, l'administration et la surveillance à son bureau, à un comité, à une commission; mais il n'est rien, dans cette délégation, ni d'obligatoire ni de permanent. Par cela même est écartée *à priori* toute pensée disciplinaire. L'association se gouverne elle-même et ne relève que d'elle seule : ses décisions, prises en assemblée générale, à une majorité qu'on est

---

de *condo* ou de *condio*; dans le premier cas, l'*i* est bref (conditor), et dans le second, il est long, d'après une règle de la prosodie, qui fait bref le crément en *i* des verbes de la troisième conjugaison, et long celui de la quatrième. Il n'est pas probable que *conditor* ait ici l'*i* bref, car il signifierait dans ce cas fondateur, créateur, directeur, suivant la traduction de M. Briau. Mais le moyen de croire que les Romains, qui avaient le respect inné de la hiérarchie, aient renversé l'ordre hiérarchique, au point de placer le sous-directeur d'une entreprise aussi considérable que celle de ces compagnies qu'on appelait factions, pour marquer la rivalité qui était entre elles, avec les employés subalternes? Or tout me porte à croire qu'il s'agit précisément ici d'un de ces employés subalternes, qui veillaient soit à la conservation des grains et du fourrage, soit à la préparation des repas. *Conditor* pourrait bien être un synonyme de *coquus*, cuisinier. Dans tous les cas, ce mot ne semble pas susceptible du sens que lui donne, en hésitant, M. Briau.

Du reste, même avec l'*i* bref, *conditor* pourrait signifier ce que nous voulons dire; en effet, dans Spartien, par exemple, *conditum* signifie grenier, magasin, endroit où l'on conserve les provisions; et ce mot a le même sens dans Julius Capitolin. Nous recommandons les textes de ces deux auteurs de l'histoire Auguste à notre excellent confrère, d'autant plus volontiers que les trois inscriptions qu'il a données portent tous les caractères d'une époque de décadence. En effet, le mot *aurigator*, qui figure dans la deuxième et la troisième, est d'une latinité inférieure. Les auteurs de la bonne époque, les classiques, comme on les appelle, disaient *auriga* et non pas *aurigator*. Ce dernier ne se trouve, à ma connaissance, que dans les inscriptions et dans quelques auteurs des bas siècles, entre autres Aviénus.

C'est là le grand inconvénient des inscriptions; la plupart n'ont pas d'âge; et c'est une difficulté de plus ajoutée à tant d'autres qui nous arrêtent à chaque instant dans les auteurs dont l'histoire est du moins rendue plus certaine par la chronologie. M. Briau n'a peut-être pas assez senti cet inconvénient; et il doit comprendre aujourd'hui pourquoi je lui ai reproché, à l'occasion de son premier mémoire sur le service de santé militaire chez les Romains, d'avoir abusé des inscriptions, toutes, ou à peu près toutes, d'une époque inférieure, et de s'être montré si ménager de textes. Ces derniers ont une autorité autrement grande que les inscriptions, parce que celles-ci, même quand leur authenticité est irrécusable, n'ont qu'une publicité restreinte et pour ainsi dire locale, très-bornée par conséquent; tandis que les textes ont subi la grande épreuve, à savoir le contrôle de la publicité.

Quand on met en doute, par exemple l'authenticité et même l'existence de quelques auteurs, tels, par exemple, que Pétrone et Phèdre, on ne fait que suivre les principes de la saine critique, laquelle impose l'obligation de mettre en question tout ce qui n'est pas évidemment démontré et incontestablement certain.

Autre difficulté : les inscriptions, malgré les règles de l'épigraphie,

libre de fixer et de porter aussi haut qu'on le veut, engagent seules ceux qui en font partie.

Cela dit, y a-t-il utilité pour les membres de la presse médicale à s'associer? Nous ne craignons pas de répondre affirmativement. De nos jours, où l'esprit d'association gagne de plus en plus du terrain, les efforts isolés deviennent de plus en plus impuissants. Entre les Académies, les Sociétés savantes, les Facultés, les Écoles, le corps médical des hôpitaux, la presse médicale n'occupe pas le rang qu'elle devrait avoir et qu'elle aurait si, à son tour, elle formait un corps, une société, une famille unie. On se montrerait moins oublieux, plus reconnaissant des services que chaque jour on lui demande, et sa considération croîtrait en raison de son autorité.

L'influence de la presse médicale se fait peu sentir en dehors de notre monde spécial. Elle rencontre, de la part de la presse politique, la plus complète indifférence. Il en serait autrement si à l'action isolée de chacun succédait une action collective. Il n'est pas douteux alors que, pour toutes les questions d'intérêt général, comme celles d'hygiène publique, d'économie sociale, etc., et même pour les questions d'un intérêt plus spécial, comme l'organisation de l'enseignement de la médecine, l'institution d'un jury indépendant du corps enseignant pour la collation des grades, etc., il n'est pas douteux, disons-nous, que la presse politique ne prêtât un concours plus empressé et plus efficace à l'association de la presse médicale. Quant à la presse scientifique, ses intérêts sont à peu près les mêmes que ceux de la presse médicale; on pourrait agiter la question de la convier à se joindre à l'association.

Toute association bien organisée exerce une influence moralisatrice. Le besoin de cette influence se fait sans doute moins sentir dans la presse médicale que dans bien d'autres milieux. Il n'en est pas moins utile de signaler ce bon côté des associations.

Enfin, bien que, pour plusieurs journaux, la propriété et l'administration soient indépendantes de la rédaction, il est certainement des cas où l'association pourrait discuter, résoudre des questions administratives et rendre ainsi des services matériels aux différents journaux.

Voilà très-rapidement les différents points de vue sous lesquels il est permis d'envisager l'utilité d'une association entre les membres de la presse médicale. L'association, au lieu de compromettre son but et sa mission par des idées ambitieuses d'arbitrage ou autres, au lieu d'user ses forces à de vaines entreprises, devra plus modestement s'occuper de l'intérêt général de la presse, de la même manière et avec le même soin que chaque journaliste travaille à assurer le succès de la feuille qu'il dirige. Respectant toutes les libertés, elle ne devra jamais s'écarter de la loi d'indépendance et d'impartialité qui sera aussi la règle de chacun de ses membres.

En résumé, plus de force et de considération au dedans; plus d'influence au dehors; action moralisatrice; amélioration des intérêts matériels : tels sont les services qu'il est permis d'attendre d'une association de la presse médicale. Il suffit d'avoir indiqué à grands traits l'esprit qui doit présider à son institution et à son organisation : pas n'est besoin de tracer un programme. Ce sera à l'association elle-même, si le projet en question se réalise, d'adopter celui qui lui paraîtra le plus propre à réaliser le but qu'elle sera destinée à atteindre.

D[r] F. De Ranse.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Note sur la suppuration étudiée sur le mésentère, la langue et le poumon de la grenouille; lue à la Société de biologie en mai 1869, par Georges Hayem.

(Suite. — Voir les n[os] 1 et 4.)

Quand au lieu d'exposer le mésentère à l'air libre pour le faire suppurer, on cherche à l'enflammer par des irritants divers, les phénomènes observés diffèrent un peu, suivant les cas, de ceux qui viennent d'être décrits.

Sans nous étendre sur ce point, qui fera l'objet d'une étude spéciale, on peut faire remarquer que la simple exposition à l'air libre constitue le procédé le plus simple et en même temps le plus sûr pour obtenir une inflammation suppurative du mésentère. La facilité avec laquelle on peut suivre sur cette membrane la marche du processus inflammatoire dans tous ses détails permet de considérer ce genre d'expérimentation comme un type à l'aide duquel on peut étudier l'inflammation suppurative des tissus vasculaires dans tous ses détails.

Néanmoins, j'ai entrepris quelques autres expériences sur la grenouille dans le but de rechercher si la suppuration se faisait partout d'une manière analogue.

Tout d'abord j'ai vérifié sur la langue de cet animal les observations faites par Cohnheim (1).

Une grenouille curarisée étant placée sur le dos, on fixe la langue étalée au dehors de manière à pouvoir l'examiner par transparence; on fait une petite plaie superficielle en excisant un certain nombre des papilles de la muqueuse et l'on observe pas à pas les phénomènes de suppuration et de cicatrisation qui suivent cette petite lésion.

Les troubles circulatoires et l'extravasation des globules ne diffèrent pas de ceux qui sont déjà décrits. Mais les observations que l'on peut faire sur les corpuscules conjonctifs du tissu sous-muqueux donnent à cette étude un intérêt particulier. Il me paraît inutile de reproduire sur l'aspect normal de ces éléments et les altérations qu'ils subissent, la description très-exacte que l'on peut lire dans le mémoire de Cohnheim. Il me suffira de dire que j'ai pu me convaincre, comme cet auteur, que pendant l'issue des globules blancs pour former les globules de pus, les corpuscules conjonctifs, loin de proliférer à fin de donner naissance d'après la théorie de Virchow à des leucocytes, se gonflent, deviennent plus granuleux, s'arrondissent en général, se remplissent de granulations grais-

(1) *Ueber das Verhalten der fixen Bindegewebskoerperchen beider Entzündung*. (Virchow's Archiv. XLV, 333-350.)

---

peuvent donner lieu, soit à des leçons, soit à des interprétations diverses, et nous n'avons pas, en épigraphie, la ressource inappréciable des variantes que nous offrent les manuscrits divers d'un même auteur pour ce qu'on appelle la critique et la constitution du texte.

Si nous écrivions dans un recueil spécial de philologie ou de linguistique, elles seraient nombreuses les objections que nous pourrions présenter à notre ancien collègue au sujet de la troisième inscription. Et d'abord nous ne traduirions pas : *Familiæ quadrigariæ T. At. Capitonis, P. Anni. Chelidoni Chresto Quæstore...*, etc. par : « A la famille Aurigaire de Titus Atéius Capiton; son questeur étant Publius Annius Chelidonius Chrestus. » Personne ne comprendra ce que peut vouloir dire *familia quadrigaria*; ce qui signifie : troupe d'esclaves ou de mercenaires attachés au service des chars à quatre chevaux nommés quadriges, et plus généralement, des chars destinés aux courses dans les jeux du cirque. *Familia* signifie proprement les serviteurs, ceux que les anciens nobles appelaient « nos gens, » ce qu'on appelait la domesticité, sous l'ancien régime. Il est à peine besoin de citer le texte si positif de Sénèque : « Dominum (majores nostri,) patrem familiæ appellaverunt, servos (quod etiam in mimis adhuc durat) familiares. » (Ep. 47.)

De là le mot de *familia*, pris dans un sens peu flatteur, par exemple dans le vers de Térence que nous avons cité dernièrement :

... ipsa si cupiat Salus,
Servare prorsus non potest hanc familiam.

Non, la déesse de la santé elle-même ne pourrait pas, quand elle le voudrait, conjurer la perte de ce troupeau d'esclaves.

Ce n'est pas sans motif que nous insistons sur le sens véritable du mot *familia*; car le sens exact de ce mot peut seul nous donner une idée assez juste des fonctions et de la condition de l'employé subalterne aussi, qui était attaché aux fonctions du cirque, en guise de médecin.

Nous n'acceptons pas non plus la traduction de *quæstore* pour questeur. C'est syndic ou intendant qu'il faut lire. Le mot questeur doit être uniquement réservé pour indiquer le fonctionnaire ou le magistrat préposé à l'administration des finances, à la perception de l'impôt, à la paye du soldat ou chargé d'expédier dans les provinces, d'après Ælius Lampride, les arrêts des empereurs.

Dans cette troisième inscription qui est sur deux colonnes, nous n'admettons pas que la seconde colonne renferme un seul nom propre. Ici nous invoquons la logique à défaut de l'observation et de l'expérience, d'après les lois fondamentales de la méthode d'investigation et de vérification dont G. Hermann a fait le premier l'application aux questions d'archéologie, de philologie et de grammaire. Pour nous, les trois mots de la première double colonne, Mugioni, Calamo, Dareo, ne peuvent se traduire en français par des noms propres équivalents et qui ne signifient absolument rien.

Ou ces noms sont communs et ont un sens qu'il s'agirait de déterminer, ou ce sont des noms propres pris comme qualificatifs d'autres

senses et contiennent quelquefois de grosses taches blanchâtres arrondies, comme vésiculeuses. Ces éléments subissent donc une métamorphose qui leur donne, plus ou moins, l'aspect de gros corps granuleux. Loin de prendre part à la suppuration, ils ne sont le siége que d'altérations plus ou moins profondes, mais passives de la nutrition.

Il était indiqué dans ce genre de recherches d'étudier au même point de vue d'autres tissus vasculaires. L'importance de la pneumonie dans laquelle on a eu jusqu'à présent tant de difficulté à comprendre la production rapide et abondante des globules blancs, attira mon attention sur le poumon. Après quelques tâtonnements je parvins à suivre sur cet organe la marche de la suppuration aussi facilement que sur le mésentère. On fait sur une grenouille curarisée une incision à quelques millimètres en dehors du sternum et de préférence à gauche et l'on attire au dehors tout le poumon de l'animal. On fixe alors la pointe de l'organe avec une épingle sur la planchette destinée à la préparation et l'on incise à l'aide de ciseaux l'organe jusqu'au voisinage de sa racine. On rabat ensuite de chaque côté les bords de l'incision et on épingle de manière à étaler ainsi la face interne du sac membraneux. Cette petite opération faite avec rapidité s'accompagne d'une hémorrhagie plus ou moins abondante; mais il suffit de l'action d'un filet d'eau froide prolongée pendant quelques minutes pour arrêter complétement cette perte de sang. Si l'on place alors la préparation sous le champ du microscope, on voit que la circulation est presque complétement arrêtée et que quelques thrombus se sont formés dans les vaisseaux qui se rendent à la plaie; mais au bout de cinq à dix minutes la circulation se rétablit presque partout avec activité sans que l'hémorrhagie se reproduise. Il est facile alors de suivre les phénomènes qui apparaissent soit dans le réseau capillaire si riche des parois alvéolaires étalées, soit dans les vaisseaux des cloisons qui séparent les alvéoles. On ne peut se rendre un compte exact des changements de diamètre des vaisseaux, phénomènes qui sont d'une observation si facile dans le mésentère. Ce qui frappe surtout et ce qui est essentiel à noter, c'est l'accumulation progressive des globules blancs, soit dans les capillaires des alvéoles, soit dans les veines et les capillaires des travées qui les circonscrivent.

Au bout de plusieurs heures d'exposition du poumon à l'air, rarement avant six à huit, et surtout au bout de douze à vingt-quatre heures, un grand nombre de globules blancs et plusieurs globules rouges s'engagent dans la paroi des vaisseaux et deviennent libres par un procédé tout à fait analogue à celui qui a déjà été décrit plus haut. Cette extravasation des globules blancs et rouges présente ici toutes les variétés d'aspect que nous connaissons. C'est sur le bord des vaisseaux capillaires qui enlacent les cloisons qu'on peut la suivre avec le plus de netteté.

En ce point les globules blancs qui se dégagent peu à peu restent pendant un temps variable suspendus par un de leurs prolongements à la paroi du vaisseau. Il semble dans ce cas qu'il leur manque un point d'appui pour se rendre complétement libres.

Dans les capillaires des parois alvéolaires, on aperçoit souvent des globules blancs et rouges fixés par une pointe dans la paroi vasculaire et tiraillés fortement par le courant sanguin; dans les points où la circulation est très-ralentie ou arrêtée, les globules blancs, en vertu de leurs mouvements, ne tardent pas à devenir libres; les rouges semblent ne s'extravaser complétement que sous l'effort de la pression sanguine.

Pendant ce temps on ne constate que des changements peu importants dans les éléments des espaces intercapillaires. On sait que dans chacun de ces espaces on trouve à l'état normal un ou deux noyaux ovoïdes, entourés d'une masse plus ou moins considérable de protoplasma ordinairement granuleuse. Avant que ces éléments ne soient complétement masqués par les globules devenus libres, on voit des granulations, plus grosses et plus brillantes qu'à l'état normal, s'accumuler autour de leurs noyaux. On ne peut observer dans ces cellules aucune multiplication des noyaux; elles sont tout aussi passives que les éléments du tissu connectif du mésentère et de la langue.

D'autre part, après avoir observé dans un cas ces phénomènes pendant trois jours, époque à laquelle le tissu pulmonaire était devenu d'une couleur rouge grisâtre et se trouvait recouvert par une couche fibrineuse contenant un grand nombre de globules blancs et un certain nombre de rouges, j'ai pu, à l'aide de la solution argentique, faire apparaître le revêtement épitbélial des alvéoles, et en le comparant à celui d'un poumon parfaitement frais, je n'ai pu noter dans les points où les cellules épithéliales étaient bien visibles aucune altération appréciable.

Comme on le voit, quels que soient jusqu'ici les tissus soumis à l'observation, la suppuration se produit toujours de la même manière.

Nous pouvons tracer maintenant un tableau général des phénomènes qui se succèdent dans ce genre de processus inflammatoire. En nous fondant particulièrement sur les observations faites sur le mésentère nous trouvons :

1° Dilatation des artères;

2° Dilatation de tous les vaisseaux;

3° Contraction des artères et dilatation des veines et des capillaires.

En même temps : ralentissement général de la circulation; stase dans quelques points des capillaires;

Extravasation des globules blancs en très-grand nombre et de quelques globules rouges.

En comparant ce résumé succinct à la description de Cohnheim, on voit que nous ne différons d'une manière un peu notable que sur les variations de calibre des vaisseaux. Tandis que cet auteur regarde la dilatation des artères comme permanente, je la crois temporaire et suivie plus ou moins rapidement d'une contraction moniliforme persistante plus ou moins marquée qui contraste avec l'état de dilatation permanente et toujours très-manifeste des veines.

Il ne suffisait pas de constater ces faits, il fallait en fournir l'explication. Cohnheim, après avoir d'ailleurs bien vu et bien décrit, ne s'arrête pas en chemin; en s'appuyant sur l'anatomie et la physiologie, chacun des phénomènes qu'il a observés lui semble facile à comprendre et à interpréter, et sans attendre le contrôle de ces expériences, sans chercher s'il n'existe pas de faits contradictoires, il ne craint pas d'exposer une nouvelle théorie de la suppuration qu'il considère comme le type le plus parfait de l'inflammation, ou mieux il reprend à ce sujet, en les rajeunissant, des idées déjà anciennes.

---

noms propres. Nous ferons remarquer à M. Briau que Darès est le nom d'un athlète célèbre dans l'antiquité poétique; tout le monde connaît le combat célèbre d'Entelle et de Darès dans l'Énéide. Peut-être y a-t-il dans ce nom, si l'on admet une autre étymologie tout aussi plausible (Daréus ou Darius), une allusion à l'habileté de cet écuyer du cirque dont le nom était Vipsanus, et qu'on aurait assimilé au fameux écuyer de Darius, célèbre pour avoir assuré à son maître le trône de Perse, s'il faut en croire une historiette rapportée par les vieux historiens. Quant à Calamus, rappelons que ce mot désignait, d'après Pline, une sorte de baguette dont on se servait en Égypte pour diriger les voyageurs et leur montrer le chemin. Et quant au mot Mugioni accolé au nom de M. Vipsanius, le premier de la lisse, il pourrait bien signifier d'après l'étymologie (*mugire*), un homme à la voix puissante, une sorte de stentor; or une forte voix, capable de dominer le tumulte des courses, devait être appréciée dans les factions du cirque.

Nous n'avons pas à nous arrêter sur le sens de *faustus*, qui est assez clair par lui-même. Quant aux deux qualificatifs *spartor* et *morator*, que notre confrère traduit par *sparteur* et *morateur*, outre que ces deux mots n'ont pas reçu, que nous sachions, des lettres de naturalisation dans le vocabulaire de la langue française, nous croyons qu'il faut en déterminer la signification exacte d'après le substantif *spartum* et le verbe *moror*, dont ils sont probablement dérivés.

Il y avait peut-être quelque analogie entre les fonctions du *tentor* et celles du *morator*. Quant au mot *spartor*, on sait que les licous ainsi que les cordages étaient fabriqués dans l'antiquité, notamment à Rome, avec cette espèce de plante coriace ou de jonc que l'on appelle encore spart, et qui est encore de nos jours un des principaux objets de commerce en Espagne, où l'on trouve des magasins et boutiques de sparterie ou manufactures de cordages, de chaussures et de tissus de spart. Le nom propre *Espartero* signifie proprement ouvrier en jonc.

Tout le monde connaît la chaussure des montagnards espagnols (*esparteña*). Elle était déjà en usage du temps des Romains, qui l'appelaient *solea spartea*. Caton et beaucoup d'autres auteurs parlent des cordages de spart, *funes spartei*.

Je remarquerai, en passant, que dans les années de disette, lorsque les fourrages manquent, les paysans espagnols nourrissent leurs bestiaux avec cette espèce de genêt, si bien nommé par Linné *Stipa tenacissima*. M. Briau, qui connaît le grec, sait parfaitement que les Grecs désignaient par le même nom commun (σχοῖνος) le jonc et les cordages faits de jonc. Du reste, Pline est très-explicite à ce sujet, et nous n'avons pas à résumer ici le long article qu'il a consacré à cette plante utile (*H. N.* XIX, 7, 8, 9, et XXIV, 40 : *Genista quoque vinculi usum præstat*). Le spart tient lieu de chanvre au paysan espagnol; on l'emploie même pour les grands filets de pêche.

Nous ne sommes pas du tout d'accord avec notre savant confrère, qui fait dériver *spartor* de *spargo*, et qui pense que le *sparseur*, comme il traduit, était chargé de « répandre sur le sol du cirque le sable ou

Nous ne suivrons pas actuellement cet auteur sur ce terrain; il nous paraît important avant tout de multiplier les observations, de varier les conditions de l'expérimentation. Toutefois nous ne pourrions trop faire ressortir l'importance du fait bien constaté et facile à vérifier de l'issue des globules blancs en nature à travers les parois des vaisseaux, même de veines relativement volumineuses.

Inutile en effet, aujourd'hui, de rechercher et d'établir les distinctions histologiques qui séparent le globule blanc du sang du globule de pus. Ce dernier n'est qu'un leucocyte déplacé. On ne peut plus reprocher au microscope de ne savoir faire aucune différence entre un globule blanc du sang et un globule de pus ou purulent, choses que la plupart des auteurs ont regardées comme bien distinctes pendant longtemps. Du même coup un pareil fait ruine toute la théorie de Virchow en ce qui touche la suppuration, en ce sens que le pus ne peut plus être regardé comme une néoplasie inflammatoire, puisque ses éléments sortent tout formés des vaisseaux. Cependant il est nécessaire de faire observer qu'en établissant l'issue facile des globules blancs hors des vaisseaux, on n'a pas démontré pour cela que les éléments des divers tissus sont incapables de former des leucocytes. On est seulement en droit de dire à la théorie de la néoplasie inflammatoire : Nous avons démontré l'existence d'une source immense de leucocytes; nous avons saisi le phénomène de la suppuration sur le fait, fournissez des preuves analogues.

Pour mon compte j'ai déjà cherché à produire du pus dans des tissus très-variés et par des irritants multiples chez le chien et le cochon d'Inde; j'ai étudié, sous ce rapport, un grand nombre de faits pathologiques chez l'homme, et je montrerai plus tard, en relatant ces études, que rien n'établit d'une façon certaine la formation des globules de pus dans les éléments des tissus, qu'au contraire l'apparition des globules de pus autour des vaisseaux est un fait qui paraît général (1).

Mais si les considérations précédentes nous engagent à rayer, d'une façon probablement définitive, la suppuration du nombre des néoplasies inflammatoires, rien n'est encore renversé dans la théorie générale de l'inflammation. Dans l'histoire de cette dernière, seule la suppuration reçoit de la part des faits que nous avons exposés une interprétation nouvelle.

L'irritation locale, directe ou non, reste toujours le point de départ de l'inflammation. Sous son influence, dans un certain genre d'irritations inflammatoires, les phénomènes vasculaires et les troubles de la nutrition sont tels, qu'il se produit une exsudation purulente, c'est-à-dire contenant un nombre considérable de globules blancs du sang. La purulence due au passage des globules blancs à travers les vaisseaux devient ainsi, dans l'histoire générale de l'inflammation, un mode particulier d'exsudation.

(1) Plusieurs auteurs ont déjà établi ce point d'une manière très-nette. Ainsi M. Vulpian, après avoir constaté l'infiltration purulente de la peau dans l'érysipèle (ARCH. DE PHYS., 1868) a vu depuis, comme MM. Volkmann et Stendener l'ont décrit récemment, qu'au début de cette inflammation les globules blancs siégent uniquement à l'intérieur et autour des petits vaisseaux (*Cours d'anat. path.*, 1869). M. Vulpian a constaté la même disposition, mais à un degré moins développé dans la peau irritée, soit par des vésicatoires, soit par des frictions d'huile de croton tiglium. Je citerai encore les recherches de M. Koster qui ont fait connaître la même disposition des globules blancs dans des cas d'abcès viscéraux.

PATHOLOGIE.

ÉTUDE SUR LES NÉVRALGIES REFLEXES SYMPTOMATIQUES DE L'ORCHI-ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE; par CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

(Suite. — Voir les n°s 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869 et les n°s 1 et 3 de l'année 1870.)

II.

Il est de toute évidence que ces névralgies ont pour cause initiale l'inflammation du testicule et de ses annexes. Mais il ne suffit pas de savoir que l'appareil testiculaire peut devenir un centre morbide d'où rayonnent des sympathies douloureuses; il importe de pénétrer plus avant dans l'analyse de ces phénomènes et de rechercher : 1° quelle est la part respective que prend chacune des parties qui composent cet appareil, dans la mise en jeu de ces névralgies; 2° par quel processus organo-pathologique et à quel moment de ce processus s'élabore l'impression morbide incidente ou centripète.

Disons d'abord que, dans un très-grand nombre de cas, la détermination blennorrhagique sur le testicule et ses annexes, quoique très-vive et généralisée, ne produit aucun phénomène de sensibilité réflexe. Les douleurs locales peuvent être horribles, arracher des cris aux malades, les priver de sommeil, les tenir dans un état continuel d'agitation, sans provoquer cependant des élancements névralgiques dans les principaux foyers dont j'ai tâché plus haut de fixer la position.

J'ai constaté la même absence de douleurs réflexes dans des variétés d'orchi épididymites blennorrhagiques, avec prédominance inflammatoire très-intense soit sur le cordon, soit sur la vaginale, soit sur l'épididyme. Quant à l'orchite proprement dite, je suis moins absolu. Pourtant j'en ai vu de très-violentes qui, sauf le vomissement, n'ont déterminé aucune action réflexe; l'une d'elles s'est même terminée par un abcès suivi de la fonte du testicule, mais les douleurs n'ont pas dépassé les limites de la région scrotale. Il me semble, du reste, qu'on fait des distinctions beaucoup trop subtiles entre l'épididymite et l'orchite; il est très-rare que le testicule soit parfaitement intact quand l'épididyme est envahi. S'il n'est pas le siége d'un travail inflammatoire bien évident, il est toujours plus ou moins congestionné, comme le prouvent son augmentation de volume, sa sensibilité exagérée et une sorte de rénitence qui n'échappe pas si l'on étudie comparativement la consistance de l'organe sain et celle de l'organe malade.

Il est très-difficile de dire dans quelle mesure les différentes parties qui composent l'appareil testiculaire concourent chacune à la production des accidents réflexes, lorsqu'elles deviennent le siége d'une inflammation blennorrhagique. Ce qui ressort le plus nettement de

---

une autre terre propre à assurer et à faciliter la vitesse et la solidité des chevaux et des chars. » (P. 23.) Nous n'admettons ni cette signification ni cette étymologie. D'ailleurs *spargo* (répandre, *sparsi, sparsum*) donnerait *sparsor* et non *spartor*.

Rien ne prouve, ainsi que le prétend notre ancien collègue, que le médecin dont il est fait mention dans l'inscription n° 2 (M. Vipsanius Rufinus. medicvs. fact. Veneta.) fût un affranchi; les raisons qu'il donne à la page 22, pour justifier son interprétation, ne m'ont pas convaincu; d'ailleurs il faut remarquer que tous les noms de la seconde colonne, dans les deux premières inscriptions, indiquent un sobriquet ou un surnom; de sorte que rien ne démontre que ces noms et surnoms ne fussent pas ceux d'hommes libres (*liberi, ingenui*). Je reconnais d'ailleurs que le prénom désignait spécialement les citoyens, et que les esclaves n'en avaient point. C'est ainsi qu'il faut entendre le passage d'Horace :

Gaudent prænomine molles
Auriculæ.
(*Satir.*, II, 5, 32.)

La troisième inscription, en laissant de côté le titre, renferme vingt-quatre noms, sans compter celui du *viator*, qui est resté en blanc, s'il n'a pas été effacé (M. Briau a négligé de le dire). et il me semble que c'est beaucoup que cinq décurions pour deux douzaines d'hommes; d'après le sens véritable et l'étymologie du mot, le décurion devait commander à dix hommes. M. Briau a senti la difficulté, et il a été au-devant de l'objection, qui subsiste malgré ses raisonnements, d'ailleurs très-ingénieux.

Et quand il serait évident (ce qui me paraît loin de l'être) que plusieurs noms de la seconde colonne ont été effacés par le temps, ainsi que l'assure notre savant confrère, nous ne trouverions en tout que trente-deux noms, en comptant les cinq décurions; ce qui réduirait à peu près à cinq le nombre d'hommes placés sous les ordres de chaque décurion. On voit, en somme, que l'explication de M. Briau laisse la porte ouverte à bien des doutes; mais nous ne voulons pas le suivre dans ses conjectures. Il nous semble seulement qu'un médecin, esclave ou affranchi, devait suffire amplement aux besoins de la troupe.

Reste à savoir, et c'est un point que M. Briau n'a pas touché, si le *medicus*, dont il est question dans les inscriptions n° 2 et n° 3, était un médecin comme nous l'entendons ou un vétérinaire. Il est étonnant, en effet, que dans aucune des inscriptions rapportées par M. Briau on ne voie figurer un seul vétérinaire. Et à propos de chevaux et de mulets (dans la basse latinité vétérinaire se dit *mulo-medicus*), je lirais volontiers *mulio* (muletier, cocher pour les mulets, loueur, marchand ou conducteur de mulets), le mot *mugio*, qui me paraît étrange, malgré l'étymologie que j'ai proposée plus haut, et que je n'ai jamais trouvé dans les auteurs latins.

Passons au chapitre II, intitulé : *Des médecins de gladiature.*

mes observations, c'est que l'orchi-épididymite est la lésion fondamentale, celle qui ne fait jamais défaut. Dans un grand nombre de cas, les douleurs sympathiques s'éveillent sans que le cordon et la tunique vaginale soient envahis.

J'ai observé un malade chez qui le cordon devint le siége d'un phlegmon aigu terminé par suppuration, et il ne se développa cependant aucune douleur réflexe. C'était un homme âgé de 24 ans, entré le 14 avril 1869 dans mon service, salle 7, lit 5, qui avait contracté, trois semaines auparavant, une blennorrhagie aiguë et un chancre mou du filet, et qui, au quinzième jour de ces accidents, s'était aperçu d'un gonflement énorme avec rougeur du pubis et de la région inguinale droite. Le canal inguinal était occupé par une tumeur bien délimitée, deux fois grosse comme le pouce, dure, allongée dans le sens du cordon qu'elle englobait et suivait jusqu'à 1 ou 2 centimètres de la queue de l'épididyme. Toute la région du pubis était dure, rénitente et rouge. La tumeur inguino-scrotale était le siége de douleurs excessivement violentes qui arrachaient des cris au malade; mais ces douleurs ne dépassaient pas les limites du gonflement, et à aucune période de la maladie il n'en est survenu dans les diverses branches des plexus lombaire et sacré. Le testicule, l'épididyme et la tunique vaginale étaient parfaitement sains. Ce phlegmon inguino-scrotal est entré en suppuration et n'est pas encore guéri (1er juin). Il était impossible qu'il n'y eût pas dans ce cas une compression très-forte des nerfs qui entrent dans la composition du cordon; peut-être même le travail phlegmasique s'était-il propagé jusqu'à eux. Quoi qu'il en soit, les douleurs réflexes ne se sont pas produites.

Ce fait me rappelle que Volkmann (1) a été conduit par ses expériences à établir une grande différence entre les troncs nerveux et leurs extrémités périphériques sous le rapport de l'aptitude à déterminer des *mouvements réflexes*. Cette différence est toute en faveur des extrémités périphériques. N'en est-il pas ainsi pour les *sensations réflexes?* Ce qui me porterait à répondre par l'affirmative, c'est la facilité avec laquelle l'inflammation qui se développe sur les larges surfaces où s'étalent les extrémités terminales des nerfs sensitifs, provoque les phénomènes de la sensibilité réflexe. Nous en avons des exemples dans les douleurs réflexes symptomatiques des pleurésies, dans quelques péritonites circonscrites du petit bassin, certaines métrites catarrhales, etc., et pour ne pas quitter notre sujet, dans les phénomènes douloureux qui accompagnent les injections irritantes de la tunique vaginale, à la suite de la ponction pour la cure de l'hydrocèle. Ces irradiations ont une telle analogie avec celles de l'orchiépididymite, qu'il est impossible de ne pas admettre que la vaginalite joue un rôle quelquefois considérable dans la production de ces dernières. Il est vrai que l'inflammation de la vaginale causée par les liquides irritants se propage très-facilement à l'épididyme, au cordon, au testicule, ou réveille d'anciennes lésions qui existaient à l'état latent dans ces organes, et dont l'hydrocèle n'était qu'une conséquence. Je viens de pratiquer l'opération de l'hydrocèle à un de mes malades, âgé de 27 ans, couché au n° 18 de la salle 6, qui avait dans la vaginale une énorme collection de liquide parfaitement transparent, survenue probablement à la suite d'une orchi-épididymite gauche depuis longtemps guérie. Eh bien, ce malade a été pris, une heure après l'injection de teinture d'iode coupée aux deux tiers avec de l'eau, de douleurs très-vives dans les reins, s'irradiant, en avant, des deux côtés vers l'ombilic sous forme de ceinture constrictive et accompagnées de coliques profondes. En même temps il a éprouvé des élancements dans toute la région crurale antérieure et une douleur très-vive dans le creux du jarret. Au bout de vingt-quatre heures, il a été tourmenté par des nausées non suivies de vomissements. Au bout de quarante-huit heures, tous ces phénomènes réflexes ont disparu. L'inflammation locale était très-violente; le cordon avait deux ou trois fois son volume normal. On ne pouvait pas distinguer nettement l'épididyme et le testicule au milieu de l'empâtement des tissus.

Ainsi je crois que, dans la pathogénie des névralgies réflexes symptomatiques d'une inflammation du testicule et de ses annexes, le premier rôle appartient à l'orchi-épididymite, le second à la vaginalite et le troisième à l'inflammation du cordon.

Mais dans cette inflammation de l'épididyme et du testicule, quelles sont les lésions, quelle est la phase de ces lésions qui paraît avoir les rapports les plus étroits de causalité avec les phénomènes réflexes? L'anatomie pathologique ne peut malheureusement pas nous éclairer sur ce point. On sait que les éléments nerveux destinés au testicule ont le même mode de distribution que ses capillaires; qu'ils se divisent en tubes plus ou moins larges, possédant de la substance blanche nerveuse jusque dans leurs radicules les plus fines, présentent sur la surface externe de leur paroi un très-grand nombre de ganglions, traversent les canalicules spermatiques et se terminent dans leur intérieur par de petites masses protoplasmatiques où se perdent leurs extrémités. Ce mode de terminaison est, en somme, le même que celui des autres glandes. Pflüger, le premier, a démontré que les nerfs présidant à la sécrétion se terminent dans les cellules sécrétantes elles-mêmes, etc. Mais ces notions ne nous servent à rien pour juger la question qui nous occupe; car nous ne connaissons jusqu'ici aucune observation qui nous apprenne comment sont lésés ces éléments nerveux dans les orchi-épididymites.

Toujours est-il qu'ils le sont, soit que le processus pathologique se propage jusqu'à eux, soit que, restant intacts au milieu des tissus enflammés, ils souffrent par la compression que produit la turgescence inflammatoire ou l'organisation des produits plastiques. Il ne faut pas oublier, en effet, que les douleurs réflexes surviennent à toutes les phases du travail inflammatoire, et même plus souvent vers la période de déclin qu'à son début. Qu'en faut-il conclure? Rien de positif; car nous ne pouvons faire que des conjectures. Inflammation ou compression des extrémités nerveuses du testicule: telles sont les deux lésions qui, isolées ou réunies, contribuent probablement le plus à élaborer dans les diverses phases du processus l'impression morbide qui donnera l'éveil aux phénomènes sympathiques.

Mon éminent maître, le professeur Gosselin (1), a établi par ses

(1) Volkmann, *Uber Reflexbewegungen.* (MULLER'S ARCHIV. 1838.)

(1) ARCHIVES GÉNÉR. DE MÉD., 4e série, t. XIV et XV.

Les chirurgiens romains n'avaient pas besoin de parcourir les champs de bataille pour étudier les plaies et blessures faites par des armes blanches. On connaît le fameux passage de Celse contre les vivisections ou dissections d'hommes vivants :

« Si quid tamen sit, quod adhuc spirante homine conspectui subjiciatur; id ipse casum offerre curantibus. Interdum enim gladiatorem in arena, vel militem in acie, vel viatorem a latronibus exceptum sic vulnerari, ut ejus interior aliqua pars, et in alio alia, aperiatur,» etc. Cette phrase fait frissonner; elle révèle des mœurs bien peu humaines.

Aussi comme on est heureux de rencontrer quelques lignes plus bas cette réflexion :

« Atque ita sedem, positum, ordinem, figuram similia quæ cognoscere prudentem medicum, non cædem, sed sanitatem molientem; idque per misericordiam discere, quod alii dira crudelitate cognoverint. »

Il y a là de quoi inspirer un grand peintre qui voudrait faire deux tableaux de mœurs et d'histoire, et qui, s'inspirant aussi de Lucrèce, le premier des poëtes latins, montrerait la superstition donnant naissance à ces jeux sanglants du cirque, la plus odieuse des institutions de l'ancienne Rome. Il est probable, en effet, que ces hécatombes offertes au public romain avaient pour origine la coutume antique d'immoler les prisonniers de guerre sur la tombe des guerriers tombés sur le champ de bataille, pour en apaiser les mânes. On connaît les vers de Virgile :

. . . Sulmone creatos
Quattuor hic juvenes, totidem, quos educat Ufens,
Viventes rapit, inferias quos immolet umbris,
Captivoque rogi perfundat sanguine flammas.
(*Æneid.*, X, 518.)

Comme notre excellent confrère n'a pas pu songer un moment à esquisser, même en raccourci, l'histoire de la gladiature à Rome, nous ne signalerons pas de nombreuses lacunes, qui ne sont évidemment que des omissions volontaires, et que nous devrions signaler, s'il s'agissait d'une monographie ou traité spécial sur la matière. Nous glisserons même sur la partie purement médicale de ce deuxième chapitre, parce qu'il nous paraît qu'on ne peut le traiter à fond qu'après une étude approfondie des textes qui nous restent sur la gymnastique, textes que nous aurons l'occasion de commenter quand nous publierons une édition critique du traité de la *Gymnastique* attribué à Philostrate, avec une traduction et une introduction sur l'histoire médicale de la gymnastique ancienne.

J. M. GUARDIA.

La fin prochainement.

belles recherches la fréquence des oblitérations de la queue de l'épididyme et la distension consécutive de son canal par le liquide séminal dans les orchi-épididymites. Cette lésion modifie, à n'en pas douter, la modalité fonctionnelle de l'organe. Or, quand une pareille perturbation coïncide avec les désordres organiques que peut produire sur les nerfs l'inflammation à toutes ses périodes, n'est-il pas logique de lui attribuer une part active dans l'élaboration de l'impression morbide, point de départ des phénomènes réflexes? A ceux qui en douteraient, ne peut-on pas répondre par le fait suivant qu'à observé M. Crampton (de Birmingham) (1)? L'individu dont il s'agit avait eu à 18 ans une blennorrhagie compliquée d'orchite droite. Il conservait un noyau dur à la queue de l'épididyme et ne pouvait cohabiter avec sa femme à cause des douleurs excessives qu'il éprouvait avant et pendant l'acte vénérien. A ce moment la tumeur grossissait presque à vue d'œil et la douleur allait toujours en augmentant. On essaya de le guérir, mais vainement, et sa femme prit le parti de fuir avec un amant.

Les conditions de la circulation du sang dans le testicule et ses annexes sont profondément troublées par le fait de l'orchi-épididymite : à son début, lorsque s'accomplit la turgescence vasculaire qui précède l'exsudation des produits fibrineux, et plus tard, au moment où ces produits, par suite d'une régression incomplète, s'organisent, se rétractent et constituent ces noyaux durs et comme cartilagineux dont la résorption se fait si lentement. Dans cette seconde phase de la maladie, il survient des phénomènes analogues à ceux qu'on observe dans les cirrhoses du foie et du poumon, c'est-à-dire une gêne de la circulation capillaire suivie d'une congestion mécanique secondaire; puis une diminution de l'aire circulatoire, avec atrophie consécutive des éléments actifs de l'organe, auxquels se substitue un tissu cellulaire de nouvelle formation... Il me semble que cette sorte d'ischémie ne doit pas être sans influence sur le fonctionnement de l'appareil nerveux si riche destiné à cette glande. Peut-être pourrait-on expliquer par là l'apparition tardive des névralgies réflexes, à une époque où s'est éteinte l'activité initiale du processus inflammatoire?

Ce ne sont là que des hypothèses, je le répète. Et comment n'en pas faire quand on cherche à se rendre compte des faits? Au surplus, je fais bon marché des explications. C'est une sorte de satisfaction que l'esprit se doit à lui-même. Elles peuvent varier, mais les faits restent. Or tous ceux que nous avons apportés prouvent d'une manière irréfragable que dans certaines inflammations du testicule il se produit une impression morbide qui ne *se transporte pas en nature* sur les nerfs plus ou moins éloignés de l'organe malade, mais qui *se réfléchit* sur eux par l'intermédiaire des centres nerveux.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE, UND FUR KLINISCHE MEDICIN;

par R. VIRCHOW.

L'année 1868 contient les travaux originaux suivants : 1° Recherches expérimentales sur l'influence des troubles de la respiration sur la nutrition, par Senator. 2° Contributions à l'étude des tumeurs, par F. Stendener. 3° Donnolo : Fragments pharmacologiques du dixième siècle, par M. Steinschneider. 4° Sur les éléments microscopiques de la lymphe vaccinale et varioleuse, par F. Keber. 5° Sur la pachyméningite interne hémorrhagique chez l'homme et chez le chien, par J. Kremiansky. 6° Les gaz du sang au point de vue physique et physiologique et variations de la matière colorante du sang sous l'influence de différents agents chimiques, par H. Eulenberg et H. Vohl. 7° Sur la formation du pus dans la cornée, par F. A. Hoffmann. 8° Communications de l'Institut anatomo-pathologique de Bâle, par C. E. Hoffmann. *a.* Occlusion des voies biliaires; perforation de la vésicule. *b.* Perforation de l'iléon avec soudure au péritoine pariétal. *c.* Catarrhe du gros intestin; perforation du colon. 9° Contributions à la pathologie du développement, par J. Jensen. 10° Sur l'ozone dans le sang, par A. Schmidt. 11° Petites communications : *a.* Cas d'embolie multiple, entre autres de l'artère iliaque externe droite suivi de guérison, par G. Kirchgässer. *b.* Sur le cylindrome, par A. Boetcher. *c.* Sur la production de champignons dans la lymphe de la variole, par Hallier. 12° Résultats de l'examen microscopique de la chair de porc, par Berkhan. 13° Sur l'ozone du sang et de son action sur ce liquide, par D. Huizinga. 14° Sur la structure de la glande coccygienne de l'homme, par E. Sertoli. 15° Sur les grandes cellules à noyaux du tubercule et sur la forme fibreuse du tubercule, par Th. Langhans. 16° Sur l'échinocoque du cœur, par O. Oesterlen. 17° Des asiles d'aliénés et de leur administration, par E. Cyon. 18° Petites communications : *a.* De la composition microscopique du lait de femme, par H. Beigel. *b.* Sur la pharyngite et la stomatite leucémiques, par F. Mosler. 19° Cas de cœur à trois loges et à deux oreillettes; communication des veines pulmonaires avec la veine porte; absence de la rate, par J. Arnold. 20° Dilatation fusiforme de l'œsophage, par H. V. Luschka. 21° Sur l'absence de la corne supérieure du cartilage thyroïde, par le même. 22° Le muscle pharyngo-palatin de l'homme, par le même. 23° Sur les *vacuoles* de Letzerich, par F. Eimer. 24° Sur la terminaison des nerfs dans le testicule des mammifères et de l'homme, par L. Letzerich. 25° Petites communications : *a.* Les nouvelles découvertes de MM. Eulenberg et Vohl dans l'étude des gaz du sang, par L. Hermann. 26° Recherches sur le foie normal et pathologique, par C. J. Eberth. L'adénome du foie. 27° Sur l'histologie du sang, par le même. 28° Grand papillome fibreux des deux ovaires, par A. Gusserow et C. J. Eberth. 29° Sur la porosité démontrable au microscope des membranes vasculaires et muqueuses, par F. Keber. 30° Sur le typhus exanthématique, par J. Theurkauf. 31° Sur la température du corps dans les bains thermaux, les bains de vapeur et les douches, par Schuster, médecin à Aix. 32° Hyperostose de la totalité du squelette, par N. Friedreich. 33° Polype glandulaire de la lèvre antérieure du col utérin, par Ackermann. 34° Sur la présence de larves de mouches dans les cavités nasales des habitants des tropiques atteints d'ozène. 35° Remarques sur la dégénérescence cireuse décrite dans les muscles striés, par W. Erb. 36° Petites communications : *a.* Cas de myome congénital à la racine du nez, par L. Erdmann. *b.* Cancroïdes des cordes vocales et des ventricules du larynx chez un enfant de 3 ans, par H. Rehn. *c.* Sur la pénétration de corps étrangers dans l'épithélium vibratile, par C. J. Eberth. *d.* Absence de l'épiglotte par le même. *e.* Sur l'histologie des vaisseaux sanguins, par le même. *f.* Myome considérable de l'œsophage, par le même. *g.* Cas d'hémidiaphorèse, par F. Meschede. *h.* Un second cas de muscle sus-costal antérieur, par Pye-Smith. 37° Sur la position de la colonne vertébrale lombaire, par H. Meyer. 38° Sur le lait bleu et les maladies que son emploi occasionne chez l'homme, par F. Mosler. 39° Cas de tératome lipomateux congénital de la région frontale, par J. Arnold. 40° Clinique médicale de Greifswald. Contributions à l'analyse de l'urine dans les cas de leucémie liénale, par J. Jacubasch. 41° Casuistique des tumeurs cérébrales, par F. Mosler. 42° Sur l'analyse de l'urine dans le diabète insipide, par F. Mosler. 43° Contributions à la sclérodermie, par Pautcki. 44° Recherches expérimentales sur la résorption de la graisse, par S. Radziejewski. 45° Petites communications : *a.* Les organisme végétaux dans l'intestin et dans le sang dans l'iléo-typhus, par E. Hallier. *b.* Petites communications pratiques, par L. Erdmann : 1° Cas d'hydropisie colossale de la vésicule du fiel : 2° Cas d'hépatite aiguë parenchymateuse primitive et sans fièvre ; 3° Cas de dilatation stomacale aiguë; *c.* Remarques sur l'absence congénitale des grands conduits biliaires et sur l'entérite syphilitique, par M. Roth. 46° Traitement de l'alopécie pityrode, par Pincus. 47° Sur la répartition des fièvres de malaria à Costa-Rica, par A. Frantzius. 48° L'hermaphrodite Katharina Hohmann, par B. S. Schultze. 49° Clinique médicale de Greifswald : *a.* Recherches sur l'*area Celsi* (alopécie circonscrite), par F. Bœck; *b.* Recherches sur le choléra à Greifswald. 50° Sur la digestion pancréatique, par H. Senator. 51° Sur les causes de la dégénérescence graisseuse et le rachitis chez les poulains, par F. Roloff. 52° Communications sur le typhus exanthématique, par Rosenstein. 53° Petites communications : *a.* Cas de communication anormale de l'aorte avec l'artère pulmonaire, par O. Fraentzel; *b.* Sur la question des mariages consanguins, par W. Stricker; *c.* Passage d'une pierre vésicale dans le vagin à la suite de perforation, par Mendel. 54° Description de deux cas de syphilis osseuse, par H. Offenger. 55° Sur l'incarcération interne, par Kuttner. 56° Sur les nodosités formées par les psorospermies dans le foie du lapin, par F. Roloff. 57° Sur des nodosités particulières dans la chair du porc, par le même. 58° Petites communications : *a.* Albinisme et nigrisme, par H. Beigel. *b.* Colonies de bactéries dans la pseudo-mélanose du foie, par Waldeyer. *c.* Quelques remarques sur les psorospermies du foie du lapin et sur les nodosités de graine dans la chair du porc, par Virchow. *d.* De l'engourdissement par le froid et de l'inflammation, par S. Samuel. 59° Convulsions générales dépendant de la protubérance et de la moelle allongée, par H. Nothnagel. 60° Adénomes multiples de la peau chez la grenouille, par C. J. Eberth. 61° Travaux de l'institut histologique de Cracow, par N. Chrzonszczewsky. 62° Sur l'origine des lymphatiques dans les séreuses, par N. Afonassiew. 63° Contributions à l'ovariotomie. Recherches sur les résultats de l'abandon dans la cavité abdominale de fragments de tissus, ligatures, etc., par O. Spiegelberg et W. Waldeyer. 64° Myxome intravasculaire arborescent du cordon spermatique, par Waldeyer. 65° Sur la toux, par H. Nothnagel. 66° Sur l'endométrite chronique déciduale (portant sur la caduque utérine), par W. Kischewarowa. 67° Petites communications : *a.* Sur l'inoculabilité de la tuberculose, par A. Petroff. *b.* Cas d'empoisonnement par l'arsenic, par

(1) Curling, édition française de Gosselin.

M. Roth. *c.* Myome de la veine saphène, par E. Aufrecht. *d.* Dépôts goutteux rares, par Virchow. 68° Sur l'irritabilité, par R. Virchow. 69° Casuistique de l'empoisonnement chronique par la nicotine, par L. Schotten. 70° Sur la genèse du tissu connectif, avec quelques remarques sur la régénération des fibres musculaires striées et la guérison par première intention, par E. Aufrecht. 71° Sur le mode de formation des nodules de psorospermies du foie, par G. Lang. 72° Sur les arrêts de dévelo pement du mésentère, par W. Gruber. 73° Contributions à l'histoire de la tuberculose, par E. Klebs et Ad. Valentin : *a.* Sur la production de la tuberculose et sa dissémination dans le corps, par Klebs. *b* Casuistique de la tuberculose, par A. Valentin. 74° Sur les tumeurs osseuses pulsatiles avec des remarques sur la dégénéressence hyaline, par F. Kocher. 75° Sur les nerfs de la peau humaine, par P. Langerhans. 76° Neuromes multiples, par A. Keller. 77° Sur le ramollissement et la rupture de l'œsophage et de l'estomac, par C. E. E. Hoffmann. 78° Contraction successive et non isochrone des deux ventricules, par E. Leyden. 79° petites communications : *a.* Fibrome papillaire des cordes vocales chez un enfant de 2 ans, par G. Reichel. *b.* Ulcération rare, peut-être tuberculeuse de l'œsophage, par Paulicky. *c.* Sur la présence de larves de mouches dans les cavités nasales, par Mankiewicz. *d.* Sur la question de la mortalité des nouveau-nés, par W. Stricker. *e.* Sur la présence de trichines dans un squirrhe de la mamelle chez la femme et dans les muscles d'un putois, par O. V. Linstow. 80° Des vaisseaux lymphatiques dans l'inflammation, par F. Losch. 81° Anatomie de la luxation congénitale de la rotule en dehors et du pouce en haut, par W. F. Uhde. 82° Sur le développement anormal de poils chez l'homme, par H. Beigel. 83° Clinique médicale de Greifswald. Remarques sur le croup du pharynx et du larynx, par L. F. Zielke. 84° Recherches faites à l'institut pathologique de Wurzbourg sur l'organisation des thrombus, par N. Bubnoff. 85° Sur l'encéphalite interstitielle, par R. Virchow. 86° Recherches faites à l'institut anatomo-pathologique de Saint-Pétersbourg : *a.* Sur la dégénérescence graisseuse des fibres musculaires du cœur, par W. C. Krylow. *b.* Sur l'anatomie pathologique de la phthisie, par K. Slavjansky. 87° L'hermaphrodite Katharina Hohmann, par N. Friedreich. 88° Sur l'appareil terminal des nerfs du goût, par L. Letzerich. 89° Dans quels rapports la sortie des globules blancs du sang par les parois intactes des vaisseaux se trouve-t-elle avec l'inflammation et la suppuration? par K. Balogh. 90° Communications de l'institut pathologiques de Rostock : *a.* Cas de gastrite phlegmoneuse avec thrombose de nombreuses veines de l'estomac et noyaux emboliques dans le foie et les poumons, par Ackermann. *b.* Cancer cicatriciel de la mamelle avec grains calcaires, par le même. 91° Recherches sphygmographiques sur le pouls carotidien à l'état normal et pathologique, par A. Eulenburg. 92° Sur l'accroissement de la diaphyse des os longs de l'homme pendant la vie intra-utérine, par L. Landois. 93° Recherches faites au laboratoire clinique de l'institut pathologique de Berlin : *a.* Sur une combinaison des chlorures de créatinine et de sarcosine avec le chlorure d'or, par Podcopaew. *b.* Passage du fer dans le lait des animaux et son dosage, par Bistrow. 94° Récidive d'un cystosarcome papillaire de la cavité abdominale, par H. Beigel. 95° Petites communications : *a.* Sur le cas de canitie intermittente publié par E. Wilson, par L. Landois. *b.* Sur l'étude des indurations syphilitiques, par E. Verson. *c.* Sur le traitement des hernies étranglées internes, par Lambl. *d.* Savon désinfectant, par Pincus. 96° Sur la canitie stérile et prématurée, par le même. 97° Sur l'action du bromure de potassium sur le système nerveux, par Lewizky. 98° Sur une maladie syphilitique de l'œil, par A. Rudnew. 99° Recherches anatomiques et cliniques sur la dyssenterie, par S. Basch. 100° Recherches expérimentales sur la transmissibilité de la tuberculose aux animaux, par J. Cohnheim et B. Fraenkel. 101° Canalisation ou enlèvement ; étude hygiénique, par R. Virchow. 102 Petites communications : *a.* Notice sur la prétendue gastrite corrosive dans l'empoisonnement aigu par le phosphore et l'arsenic, par M. Roth. *b.* Recherches expérimentales sur la production de l'ulcère rond de l'estomac, par le même. *c.* Notice sur une luxation congénitale du radius avec manque de la partie moyenne du cubitus, par H. Senftleben. 103. Sur le développement du tissu connectif dans le placenta, par R. Maier. 104. Contributions à l'étude de la diphthérite, par L. Letzerick. 105. Du rôle des corpuscules connectifs fixes dans l'inflammation, par Cohnheim. 106. Contributions à l'étude de la température propre du corps et de la fièvre, par H. Senator. 107. Anatomie pathologique des corpuscules du tact, par P. Langerhans. 108. Étude sur l'influence de la ligature des gros troncs artériels sur la circulation capillaire et veineuse correspondante, par Petechin. 109. De quelques mesures concernant l'hygiène publique et la population chez les Grecs, les Romains, les Indiens, les Egyptiens et les Juifs, par E. Reich. 110. Contributions à l'étude des tumeurs, par F. Pagenstecher. 111. Recherches sur la transmissibilité du cancer de l'animal à l'animal, par Doutrelepont. 112. Petites communications : *a.* Examen anatomique d'un œil avec un cysticerque sous-rétinien, par J. Hirschberg. *b.* Cancer médullaire à l'entrée de l'œsophage opéré par la galvano caustique, par Voltolini. *c.* Diagnostic des anévrysmes de la crosse de l'aorte, par Praël. *d.* Cas d'empoisonnement par l'ammoniaque caustique, par Mankiewicz.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA TUBERCULOSE AUX ANIMAUX; par J. COHNHEIM et B. FRANKEL.

Les recherches des deux expérimentateurs ont été faites sur des cabiais. Pour éviter les abcès qui surviennent si souvent dans les inoculations sous-cutanées, ils introduisaient la substance à inoculer dans la cavité péritonéale et fermaient ensuite la plaie par quelques points de suture. La moitié environ des animaux ainsi opérés mourait au bout d'un à quatre jours de péritonite traumatique.

La première question à résoudre était celle de savoir si l'inoculation détermine chez les cabiais une affection identique à la tuberculose miliaire de l'homme. Or les résultats de leurs expériences ont été toujours affirmatifs. Dans tous les cas ils ont retrouvé dans les différents organes, péritoine, plèvre, poumons, foie, rate, glandes lymphatiques, etc., des granulations ressemblant tout à fait par leurs caractères macroscopiques et microscopiques aux granulations miliaires de l'homme; mêmes amas de petites cellules arrondies, et au centre même masse granuleuse (détritus) fortement réfringente. La rareté de la tuberculose chez les cabiais de Berlin éloigne toute idée de simple coïncidence.

Une deuxième question se posait : la tuberculose artificielle doit-elle naissance à un virus spécifique? En cherchant à résoudre cette question, ils ont vu que la tuberculose artificielle apparaissait de la même façon lorsque, au lieu d'inoculer des granulations, on inoculait des fragments de tissus pris sur des sujets non tuberculeux, des morceaux de cancer, de condylome, de sarcome, etc. Mais un résultat plus inattendu encore fut que la même chose se produisait quand, au lieu de tissus animaux, on employait de la charpie pure ou des fragments de gutta-percha ou de caoutchouc, etc. Chez tous les animaux qui survivaient à l'opération, invariablement on constata une tuberculose miliaire ayant son siége principal dans le péritoine, les poumons et le foie. Ces expériences s'accordent donc avec celles de Sanderson et Fox.

Quelle peut-être l'explication des faits précédents? Si l'on suit attentivement la marche de l'expérience, on voit que le premier phénomène, amené par l'introduction du corps étranger, consiste en une péritonite franche. Chez les animaux qui ne succombent pas dans les premiers jours, la péritonite se circonscrit et il se développe un foyer enkysté perceptible à la palpation. Cette tumeur capsulaire ne manque presque jamais; son volume et sa mobilité sont très-variables ; la capsule même est dans tous les cas organisée et richement vascularisée; dans son intérieur on retrouve le corps étranger (charpie, caoutchouc, etc.) introduit dans la cavité abdominale; par contre les tissus animaux n'ont jamais laissé de restes évidents. Quant au contenu principal du kyste (le seul dans le dernier cas), il consiste en une substance inodore, blanche, filante qui la plupart du temps a la consistance d'une bouillie athéromateuse ordinaire. A l'examen microscopique cette bouillie présente deux espèces d'éléments : 1° des granulations brillantes fortement réfringentes douées d'un mouvement moléculaire très-vif, et 2° en bien plus grande quantité, des corpuscules de la grosseur des globules blancs du sang, mais plus ou moins anguleux et aplatis et remplis de granules assez gros, fortement réfringents. Ces corpuscules, dont la plupart sont dépourvus de noyaux, ne peuvent laisser aucun doute sur leur provenance ; ils ne sont autre chose que des globules de pus morts et ratatinés. L'éruption tuberculeuse était la plus riche et la plus serrée dans le voisinage immédiat du foyer capsulaire, et souvent on pouvait suivre de cet endroit des cordons de nodosités allant dans la direction des lymphatiques vers la racine du mésentère, ou montant à la face interne de la paroi abdominale antérieure jusqu'au diaphragme.

Pour savoir quel est en réalité le rôle de ce détritus de globules purulents dans la production de la tuberculose, les deux auteurs ont institué les expériences suivantes : ils prirent du pus d'un abcès enkysté développé chez un cabiais, à la suite d'inoculation de substances *non tuberculeuses;* ce pus fut mélangé à une solution de chlorure de sodium à 1/2 p. 100, filtré et injecté dans la veine jugulaire de trois chiens de moyenne taille. De ces trois chiens, l'un fut tué par mégarde au bout de trois semaines; les deux autres moururent, l'un après trente-quatre, l'autre après trente-neuf jours, après avoir présenté dans la dernière semaine de la tristesse et de l'amaigrissement. Chez tous les trois, l'autopsie révéla une tuberculose miliaire généralisée tout à fait typique. Dans les trois cas, le siége principal des granulations se trouvait dans les poumons, le foie, la rate et les

reins. Les membranes séreuses et les glandes lymphatiques étaient tout à fait intactes.

On peut donc tirer de ces faits la conclusion que la tuberculose doit sa production à l'introduction dans la circulation de pus mort et concret, conclusion qui pour le moment ne peut s'appliquer légitimement qu'à la tuberculose d'inoculation ou traumatique.

Les expériences de MM. J. Cohnheim et B. Frankel paraissent conduites avec beaucoup de soin et de rigueur scientifique; mais malheureusement elles sont encore trop peu nombreuses pour qu'on puisse adopter sans réserve les conclusions des deux auteurs.

Dr H. BEAUNIS,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de remercîment de MM. les docteurs Manny (de Mortagne), Ivaraine (d'Avignon), La Rivière (de Bordeaux), et Simonin (de Nancy), lauréats des derniers concours.

2° Un instrument destiné à sectionner les tissus à l'aide d'une lame-scie, fabriquée par M. Mathien sur les indications de M. le docteur Péan.

PRÉSENTATIONS.

M. POGGIALE offre en hommage, au nom des amis de feu Millon, un ouvrage renfermant la biographie de ce savant, ses travaux de chimie et ses études économiques et agricoles sur l'Algérie.

M. DEVERGIE présente une brochure sur la cure des eaux de Carlsbad (Bohême), par M. le docteur Caulet.

M. BÉCLARD offre en hommage, au nom de l'auteur, un opuscule intitulé : *L'allaitement maternel*, par M. le docteur Brochard, édition populaire couronnée par la Société protectrice de l'enfance.

M. VULPIAN dépose sur le bureau un travail manuscrit de M. le docteur G. Hayem, sur le mécanisme de la suppuration. (Voir *Rev. hebd.*)

RAPPORT.

M. BOUCHARDAT présente un rapport sur un travail de M. le docteur Fontaine, intitulé : *Mémoire pour servir de base à une nouvelle méthode du traitement de la goutte.* (Comm. : MM. Béclard, Vulpian et Bouchardat.)

D'accord en cela avec tous les bons observateurs, M. Fontaine reconnaît une grande efficacité au colchique pour combattre les accès de goutte; c'est à la teinture de semences qu'il accorde la préférence. Il admet, avec le rapporteur, que l'administration du colchique doit être souvent interrompue : mais il pousse plus loin la prudence, en disant que l'on doit éviter d'en prolonger l'usage au delà de deux ou trois jours. Des expériences qu'il a exécutées sur des chiens, conjointement avec M. Roustau, professeur à l'École de médecine de Marseille, ne lui laissent aucun doute à ce sujet; du reste, il n'administre pas le colchique par l'estomac; dans le but de sauvegarder cet organe déjà si éprouvé par la maladie elle-même, il ne prescrit le colchique qu'en lavement.

Pour combattre la diathèse, ou plutôt d'après les idées nouvelles adoptées par l'auteur pour entraver la formation, favoriser la destruction ou l'élimination de l'acide urique de l'économie, il a recours à trois moyens pharmacologiques : 1° l'arséniate de potasse, 2° le chlorate de potasse, 3° le benzoate de chaux.

M. le rapporteur examine brièvement l'action de ces médicaments et conclut en proposant à l'Académie d'adresser des remercîments à M. le docteur Fontaine pour l'envoi de son mémoire. Les conclusions du mémoire sont adoptées.

COMMUNICATION.

M. MARROTTE communique une observation d'accidents toxiques produits par l'éther phosphoré. Il s'agit d'un malade atteint d'ataxie locomotrice, et qui, étant en proie à un accès de douleurs fulgurantes, avait pris sur le conseil de son médecin, par cuillerée à soupe, d'heure en heure, une potion ainsi composée : éther phosphoré, 4 grammes; eau de menthe et sirop de gomme . . 64 grammes. Les douleurs fulgurantes avaient disparu; mais la dernière cuillerée de la potion avait été suivie de vomissements répétés et opiniâtres, d'angoisses énormes, d'une soif ardente. Les premières matières vomies avaient une odeur franchement alliacée. Le surlendemain le malade avait la peau froide; le pouls petit, inégal, concentré; la figure anxieuse; la langue rouge, humide; nulle douleur à la pression ni à l'épigastre ni dans la région hépatique. Pas de garde-robe. Légère teinte ictérique de la peau et des conjonctives. Peu d'urine. Sous l'influence du chlorhydrate de morphine (10 centigrammes à doses fractionnées), de la crème de bismuth et de la glace, les vomissements s'arrêtèrent; le malade put supporter l'eau de Vichy, puis du bouillon froid, de légers potages et enfin des aliments solides; néanmoins l'ictère augmenta notablement encore pendant quelques jours et ne diminue enfin que depuis hier.

Lorsque je demandai à notre jeune confrère, ajoute M. Marrotte, ce qui l'avait induit à donner une dose aussi élevée de phosphore, il me montra le *Formulaire* de M. Bouchardat, contenant la formule ci-dessus indiquée, que celui-ci avait empruntée à Soubeiran. Or, en admettant comme exacte la proportion du phosphore donnée par ce si consciencieux savant, savoir : 70 centigrammes pour 100 grammes d'éther, la potion contenait 28 milligrammes de phosphore, lorsque la dose de 5 à 10 gouttes, indiquée par M. Gubler, aurait été suffisante. Le nouveau *Codex* proscrit l'éther phosphoré par son silence.

Les mêmes réflexions s'appliquent à l'huile phosphorée. D'après les expériences récentes de M. Méhu, l'huile phosphorée du *Codex* renferme 1gr,20 pour 100 grammes d'huile, c'est-à-dire environ 1 décigramme pour 8 grammes. Or le *Formulaire* de Bouchardat, l'*officine* de Dorvault, le *Formulaire raisonné* de Réveil, donnent le spécimen d'une potion à prendre par cuillerée toutes les heures contenant cette dose exorbitante d'huile phosphorée. Je sais bien que Soubeiran (4e édition) a soin d'ajouter qu'il n'a nullement voulu indiquer les doses, qu'il laisse à l'appréciation du médecin, mais simplement le mode d'administration. Mais ce commentaire est passé sous silence dans les formulaires; beaucoup de gens ne lisent pas; on, sans réflexion, sans calcul de rédaction, on copie une formule toute faite, comme cela a lieu pour mon malade, et l'on est la cause innocente d'accidents toxiques.

M. DEVERGIE : Il faudrait proscrire entièrement de la pratique l'éther phosphoré qui se concentre par l'évaporation dans une proportion inconnue.

ÉLECTION.

L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination d'une commission chargée de présenter une liste de candidats à la place vacante dans la section des associés libres.

Sont élus : MM. Littré, Coste, Husson, Gosselin, Pidoux, Bouley, Regnault.

DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. BRIQUET termine le discours qu'il a commencé dans la précédente séance. (Voir *Revue hebdomadaire.*)

NOTE SUR L'ABSORPTION CUTANÉE.

M. le docteur Brémond, médecin de l'Asile de Vincennes, lit sur des expériences qu'il a entreprises à ce sujet une note dont voici le résumé :

Dans une première série d'expériences, l'auteur s'oppose à l'introduction de la vapeur d'eau chargée du médicament par les voies naturelles du corps. Le bain de vapeur arrive progressivement à la température de 45 degrés, et est prolongé pendant 30 minutes. Deux heures après le bain, on trouve dans les urines du malade des traces d'iodure de potassium, preuve évidente de son absorption par la peau, seule voie par laquelle il ait pu pénétrer dans l'organisme.

Dans une deuxième série d'expériences, ne prenant aucune précaution contre l'absorption par les voies pulmonaires et autres, il prouve que l'absorption du sel potassique n'a point lieu à la température de 30, 34, 36 et même 37 degrés, et qu'il faut atteindre 38 degrés pendant 20 à 30 secondes, c'est-à-dire une température supérieure d'un degré au moins à celle du corps, pour obtenir un commencement d'absorption cutanée.

Dans une troisième série d'expériences, il démontre que l'absorption par la peau est possible même à une température inférieure à celle du corps, c'est-à-dire à 34 et à 36 degrés, mais à la condition de préparer la peau du sujet à expériences par l'emploi préalable d'un bain de vapeur suivi d'un savonnage et de frictions énergiques, qui débarrassent la peau de l'enduit sébacé.

D'après les trois séries d'expériences, il est maintenant facile de comprendre, dit M. Brémond, que de savants expérimentateurs ont pu, les uns admettre, et les autres nier l'absorption cutanée; cela tient à ce que ces derniers n'ont pas tenu compte des diverses conditions du problème, telles que l'état de la peau, la température et la durée du bain.

L'auteur demande à l'Académie la permission de lui soumettre, dans une seconde lecture, les résultats thérapeutiques obtenus, et de lui présenter quelques malades dont la guérison lui a paru remarquable.

La séance est levée.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 12 JUIN 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le docteur LE ROY DE MÉRICOURT, membre correspondant de la Société, appelle l'attention sur une maladie particulière aux races colorées qui a été, pour la première fois, signalée au Brésil par le docteur da Silva Lima, médecin à l'hôpital de la Charité, à Bahia. Le mémoire de ce médecin a pour titre : *Étude sur l'AINHUM, maladie jusqu'alors non décrite, particulière à la race éthiopienne et affectant les petits doigts des pieds.* Il a été publié, en portugais, dans la GAZETA MEDICA DE LISBOA (numéros du 28 juin, des 13 et 28 juillet 1867). M. de Méricourt en a inséré la traduction dans les ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE (numéros d'août et septembre 1867).

Cette affection, bien qu'extraordinaire sous un certain rapport, n'a pas d'influence sur la santé générale du sujet qui en est atteint; ses effets ne s'étendent pas au delà de l'organe envahi, c'est-à-dire du petit doigt du pied. Les nègres, au Brésil, l'appellent *ainhum*. Elle paraît consister dans une dégénérescence graisseuse lente et progressive de presque tous les éléments anatomiques des petits doigts, s'étendant à la face dorsale, à la face digito-plantaire de ces organes et produisant, inévitablement, la chute de l'orteil au bout d'un temps plus ou moins long. Cette affection est assez fréquente, au Brésil, chez les nègres. La transformation envahit exclusivement les petits doigts et uniquement ceux des pieds. Elle est plus fréquente chez les noirs que chez les négresses. Les causes en sont tout à fait inconnues.

L'ainhum commence par une légère dépression, un peu moins que demi-circulaire, occupant les faces internes et inférieures de la racine du doigt, coïncidant exactement avec le sillon digito-plantaire sans ulcération permanente, sans douleurs internes, sans phénomènes inflammatoires. L'organe augmente peu à peu de volume à mesure que le sillon s'étend vers la face dorsale et plus tard vers la face externe, de sorte qu'à la fin l'extrémité du doigt a acquis deux ou trois fois son volume ordinaire. Le sillon circulaire se recouvre au point que le mince pédicule qui relie l'orteil au pied malade n'est visible que lorsqu'on imprimant des mouvements de latéralité, on écarte les surfaces opposées du sillon. L'orteil, en s'arrondissant irrégulièrement, prend les formes d'une petite patate. Quand le sillon circulaire est très-profond, l'orteil acquiert une très-grande mobilité, se laissant incliner dans tous les sens; on peut aller jusqu'à lui imprimer un mouvement complet de rotation.

A cette période de la maladie, la première phalange a complétement disparu au niveau du sillon circulaire, et l'organe, en s'inclinant au-dessous, embarrasse la marche en raison des chocs excessivement douloureux auxquels il est exposé. C'est alors que les malades réclament l'amputation comme unique moyen de soulagement.

La marche de la maladie est toujours lente et graduelle; il s'écoule ordinairement un à deux ans jusqu'au moment de la plus grande mobilité de l'orteil.

M. le docteur Wucheres (de Bahia,) a donné le résultat de son examen microscopique; il a conclu à l'augmentation du tissu adipeux sous-cutané aux dépens des tendons, des os et autres tissus du doigt on y rencontre à peine des traces de tissu conjonctif. Les cavités de la substance spongieuse des os sont plus grandes qu'à l'état normal, aux dépens des lamelles concentriques qui entourent les canaux de Havers et se trouvent remplis de gros globules graisseux de couleur jaune. La maladie, suivant le docteur Wucheres, paraît consister en une atrophie ou dégénérescence graisseuse des parties par défaut de nutrition.

M. le docteur Collas, ancien médecin en chef de Pondichery, a signalé la présence de l'ainhum chez les individus de la race hindoue (ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE, t. VIII, p. 358).

M. Leroy de Méricourt a remis à M. le docteur Cornil un exemple de cette altération pour en faire l'étude anatomique, et celui-ci expose à la Société le résultat de ses recherches.

Sur des sections qui comprennent toute l'épaisseur des parties malades, on voit d'abord une hypertrophie considérable de la couche papillaire et de l'épiderme qui la recouvre; au-dessous le derme n'offre aucune hypertrophie, le tissu cellulo-adipeux acquiert un développement considérable; mais il est normal. La disposition rappelle celle du tissu des lipômes; les glandes sont normales; mais le tissu osseux lui-même est devenu très-graisseux.

Au niveau du sillon le corps muqueux est très-mince; les papilles sont considérablement atrophiées; mais les éléments anatomiques eux-mêmes ne paraissent pas altérés d'une manière spéciale.

M. GUBLER pense que l'on pourrait peut-être rapprocher cette singulière affection des amputations spontanées que l'on observe chez les fœtus.

M. BROWN-SÉQUARD demande si l'on a décrit de véritables amputations spontanées chez le fœtus, sans qu'il y ait eu action traumatique soit par le cordon, soit par un autre mécanisme.

M. GUBLER fait allusion, non à l'amputation des membres, mais à ces sortes de malformations dans lesquelles les appendices ne sont en rapport avec les extrémités que par un pédicule très-étroit.

M. LEVEN présente des extraits obtenus à l'aide du sang et du foie d'un chat empoisonné par l'acide carbonique. Ces liquides contiennent du sucre, tandis que ceux qui proviennent d'un animal sain n'en offrent pas trace. M. Leven pense que la présence du sucre provient d'un travail spécial qui se fait dans toute l'économie.

Cet observateur revient de plus sur un point important de l'empoisonnement par l'acide carbonique, à savoir que la mort ne s'accompagne jamais de convulsions.

Les battements du cœur et la respiration se ralentissent immédiatement, l'animal tombe dans une sorte de sommeil avec perte complète de la sensibilité et meurt sans qu'il y ait de période d'excitation.

Dans l'asphyxie on a donc mis sur le compte de l'acide carbonique des phénomènes qui ne lui appartiennent pas, et d'ailleurs dans un grand nombre de cas d'asphyxie produite par pendaison ou strangulation, le mécanisme de la mort est tout différent de celui que cause l'acide carbonique. Dans ce dernier cas, il y action sur le cœur, une sorte de stupéfaction de cet organe dont la coloration est toujours noire, tandis que dans les cas cités plus haut, la mort a lieu presque toujours par syncope et le cœur conserve le plus souvent sa coloration normale. M. Leven conclut de ses expériences que l'acide carbonique produit un genre spécial d'asphyxie dans lequel il n'y a aucune excitation du système nerveux.

M. BROWN-SÉQUARD observe que les expériences de M. Leven paraissent établir un fait très-remarquable et nouveau, à savoir : que l'acide carbonique tue les animaux en produisant la syncope. Il ajoute que si la syncope a été remarquée chez un grand nombre de pendus, il est toutefois parfaitement connu que la mort, dans ce cas, a lieu souvent par fractures des vertebres du cou avec compression du bulbe. Le mécanisme de la mort n'est donc pas ici le même que dans l'asphyxie par l'acide carbonique; mais il est inexact de prétendre, comme le pense M. Leven, que l'acide carbonique n'excite pas le système nerveux. C'est par excitation même sur les centres, qu'il y a arrêt du cœur et syncope.

D'ailleurs l'action excitante de l'acide carbonique a été démontrée par M. Brown-Séquard à l'aide d'un très-grand nombre d'expériences. Il suffit de boire de l'eau de Seltz pour sentir sur les muqueuses l'action excitante de l'acide carbonique; l'injection de sang chargé d'acide carbonique dans une artère quelconque produit des phénomènes d'excitation considérable. Ainsi une pareille injection poussée vers la tête fait naître des convulsions générales; lorsqu'on injecte de l'acide carbonique dans le vagin à l'époque de la grossesse, on détermine des contractions violentes de l'utérus, etc.; et dans toutes ces expériences, si l'on remplace l'acide carbonique par de l'oxygène, les excitations produites cessent. Sans nul doute l'acide carbonique doit être regardé comme un excitant très-énergique et des centres nerveux et des parties périphériques.

M. Brown-Séquard se propose de plus de revenir prochainement sur le mécanisme de la syncope et d'exposer à la Société comment il a été conduit à y distinguer trois phénomènes principaux : l'arrêt du cœur, l'arrêt de la circulation et la suspension des échanges dans les vaisseaux.

M. LEVEN croit que les faits qu'il a observés ne sont pas contredits par ceux que M. Brown Séquard vient de rappeler. Il a surtout cherché à se rendre compte du mécanisme de la mort dans le cas de respiration d'acide carbonique; et alors il a noté une absence complète d'excitation. Les circonstances dans lesquelles se montre celle-ci sont tout autres; on ne peut pas conclure d'une action locale à une autre plus générale. Ainsi dans les conditions où M. Leven s'est placé l'acide carcarbonique est bien un stupéfiant.

M. BROWN-SÉQUARD ne pense pas que dans les expériences de M. Leven, l'acide carbonique ait agi comme dans les cas d'injection dans les vaisseaux. En effet, l'acide carbonique produisant la syncope, son introduction dans le sang devient alors impossible; c'est là le résultat intéressant qui découle des faits observés par M. Leven; mais ce résultat prouve précisement que l'acide carbonique est un excitant énergique. La syncope elle-même n'est pas autre chose que l'effet d'une excitation, et au moment où elle se produit, l'acide carbonique ne pénétrant plus dans l'organisme, on ne peut plus voir apparaître d'autres phénomènes d'excitation.

M. LEVEN ne considère pas les effets produits par l'acide carbonique comme caractérisant une syncope; au contraire, il a cherché à prouver que ce gaz détermine une asphyxie spéciale dans laquelle la mort n'a pas lieu par excitation du pneumo gastrique comme dans la syncope, mais particulièrement par un effet direct sur le cœur lui-même. Pour M. Leven, l'asphyxie par le gaz acide carbonique diffère complétement de la syncope.

M. BROWN-SÉQUARD ne veut pas prolonger cette discussion qui porte surtout sur les mots. Puisque, dit-il, M. Leven a constaté un arrêt du cœur et de la respiration, il y a syncope, et ce phénomène est bien certainement le fait important observé par cet expérimentateur.

M. Gubler fait remarquer que la différence des résultats obtenus par les deux argumentateurs paraît dépendre bien évidemment du mode d'application de l'acide carbonique. Dans un cas, lorsqu'on fait une injection dans une artère, il y a une action topique, une excitation indéniable; mais, dans les expériences de M. Leven, les conditions sont telles qu'il y a anesthésie, collapsus musculaire, et cette voie d'introduction de l'acide carbonique enraye pour ainsi dire les phénomènes d'excitation qui résultent de l'action topique de ce corps. L'action du chloroforme offre un exemple du même genre. Appliqué localement, il excite; introduit par la respiration, il produit l'anesthésie.

M. Lépine fait voir à la Société une préparation microscopique qui démontre que, dans un cas de congestion des méninges avec méningite, on trouve dans les gaînes périvasculaires un très-grand nombre d'éléments. M. Lépine croit que ce sont des cellules produites par la gaîne, et il renvoie sur ce point au travail qu'il a publié dans les Archives de physiologie, n° 2, 1869.

M. Laborde, dans des expériences entreprises avec M. Leven dans le but d'étudier l'intoxication chronique par l'ésérine, a trouvé chez un cochon d'Inde ainsi empoisonné plusieurs altérations anatomiques, parmi lesquelles un étranglement de l'intestin grêle à surtout fixé son attention. Les parois intestinales sont le siége d'une inflammation intense avec infiltration sanguine dans l'étendue de plusieurs centimètres. L'étranglement paraît dû à un rétrécissement considérable de l'anse enflammée; au-dessus du point rétréci, l'intestin est considérablement dilaté; au-dessous de l'obstacle, au contraire, le canal est vide et affaissé. En outre, l'estomac était dilaté et rempli d'un liquide verdâtre. M. Laborde se propose de revenir plus tard sur l'interprétation que l'on doit donner à ces lésions.

A cinq heures, la Société se forme en comité secret.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance du 19 juin. — Présidence de M. Gubler, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Bourneville présente à la Société plusieurs exemples de malformation des mains et remettra une note à ce sujet.

M. Laborde, à propos du cas dans lequel il existait une absence congénitale des muscles de l'éminence thénar, fait observer que la science possède un certain nombre d'exemples analogues. Il a publié dans sa thèse sur la paralysie essentielle de l'enfance des faits d'absence congénitale de certains muscles des membres inférieurs, et il est persuadé que l'ensemble de ces faits, qui doivent être plus communs qu'on ne le pense, offre un grand intérêt au point de vue du diagnostic de la paralysie infantile, l'absence de muscles pouvant être prise pour une simple atrophie.

— M. Joffroy communique à la Société un fait que M. Charcot et lui ont observé deux fois cette année à la Salpêtrière:

On sait que chez les individus morts d'hémorrhagie cérébrale, outre l'épanchement de sang dans l'encéphale, on trouve aussi en divers points de l'organisme des effusions sanguines sous forme de taches ecchymotiques plus ou moins étendues, plus ou moins foncées. C'est ainsi qu'en général, il y a dans ces cas des ecchymoses dans les méninges au niveau des lobes cérébraux ou cérébelleux, dans l'épaisseur de l'aponévrose épicrânienne, dans les plèvres, dans les muqueuses stomacale et intestinale.

Dans deux cas d'hémorrhagie cérébrale, MM. Charcot et Joffroy ont observé des taches ecchymotiques, analogues aux précédentes, sur l'endocarde du ventricule gauche.

Dans le premier cas, ces taches existaient seulement au niveau des colonnes charnues. Elles étaient multiples, ovalaires, ne présentant guère comme étendue qu'un demi-centimètre carré. En faisant une incision à leur niveau, on voyait que ces taches dépassaient l'épaisseur de l'endocarde et pénétraient de quelques millimètres dans le muscle cardiaque.

Dans le second cas, outre ces ecchymoses de l'endocarde au niveau des colonnes charnues, il en existait deux autres très-foncées, petites, arrondies, de 3 à 4 millimètres de diamètre et siégeant dans la valvule mitrale qui avait conservé dans tout le reste de son étendue sa coloration blanc jaunâtre et sa demi-transparence.

On ne peut pas évidemment songer à expliquer ces taches ecchymotiques par l'imbibition de l'endocarde, après la mort, au contact d'un caillot noir remplissant le ventricule. La petite étendue de ces taches, leur coloration spéciale, leur profondeur jusque dans l'épaisseur du muscle leur situation possible sur la valvule mitrale ne permettent pas de s'arrêter à cette explication.

Il semble au contraire très-rationnel de rapprocher ces ecchymoses de l'endocarde de celles des méninges, de l'aponévrose épicrânienne de la muqueuse stomacale, etc., et de relier toutes ces suffusions sanguines par une même explication.

M. Charcot développe cette idée en montrant par divers exemples que sous l'influence des lésions cérébrales, il se fait des actions neuro-paralytiques qui peuvent être le point de départ soit de simples congestions, soit d'inflammations. On peut expérimentalement, comme l'a montré Schiff, produire en lésant les couches optiques des altérations ecchymotiques de l'estomac et de l'intestin. Chez l'homme on peut observer les mêmes faits. M. Charcot a déjà eu l'occasion d'attirer sur ces faits l'attention de la Société; il pense que les ecchymoses du cœur dont il vient d'être question font partie de la même série de phénomènes. D'ailleurs on sait aussi que les lésions cérébrales peuvent même donner lieu à des inflammations, que l'on voit souvent des pneumonies naître sous leur influence, comme lorsqu'on a coupé le pneumogastique.

M. Gubler pense que ce dernier rapprochement n'est pas tout à fait exact. Ainsi les accidents dont vient de parler M. Charcot sont des hémorrhagies, des ruptures de vaisseaux, tandis que dans la section des nerfs pneumo-gastriques produit, non des hémorrhagies, mais des congestions et des inflammations. Aussi, au lieu d'invoquer une action neuro-paralytique pour expliquer les diverses ecchymoses ou suffusions sanguines des apoplectiques, il lui paraît plus logique d'admettre que la cause qui produit l'hémorrhagie cérébrale peut également déterminer des lésions hémorrhagiques dans d'autres organes.

M. Charcot n'admet plus aujourd'hui l'idée ancienne du molimen hemorrhagicum. Il croit avoir suffisamment établi que le point de départ de l'hémorrhagie cérébrale réside dans l'altération des vaisseaux du cerveau.

M. Gubler: Cette lésion des artères ne peut être considérée que comme la prédisposition organique à l'hémorrhagie; il faut toujours admettre une cause occasionnelle, et celle-ci peut agir non-seulement sur un point, mais sur plusieurs à la fois.

M. Ollivier fait remarquer que chez les leucémiques atteints d'hémorrhagie cérébrale on a observé également des ecchymoses dans d'autres parties et qu'il serait intéressant de savoir si les malades de M. Charcot n'étaient pas atteints de leucémie.

M. Charcot a vu des faits très-démonstratifs de l'influence neuro-paralytique mise par lui en avant. Il rappelle un cas dont il a déjà entretenu la Société et dans lequel il existait une vaste ecchymose sous le péricrâne placé du côté opposé à l'hémorrhagie cérébrale.

M. Leven remarque que les expériences de Schiff prêtent leur appui à l'interprétation de M. Charcot, à tel point que ce physiologiste a été amené à conclure de ses recherches que les nerfs vaso-moteurs de l'estomac ont leur point de départ dans les couches optiques. M. Andral avait aussi observé dans l'hémorrhagie cérébrale ces altérations ecchymotiques, et il les mentionne dans sa clinique médicale.

M. Laborde croit que dans ces cas on trouve une explication satisfaisante de ces lésions dans l'altération des vaisseaux. En effet, l'étude histologique y a démontré des altérations athéromateuses auxquelles on doit rapporter les suffusions sanguines.

M. Charcot croit avoir établi avec M. Bouchard, dans leur travail sur l'*hémorrhagie cérébrale*, que c'est à tort que l'on a fait jouer à l'athérome un rôle important dans la production de l'hémorrhagie.

M. Laborde ne partage pas cette opinion. L'affection athéromateuse des gros ou des petits vaisseaux est tellement fréquente, qu'elle ne saurait être, surtout chez les vieillards, considérée comme de peu d'importance. Aussi est-ce chez le vieillard que l'on trouve les lésions décrites par M. Charcot, et l'on n'est pas en droit de dire que l'athérome y est étranger.

M. Charcot s'est appuyé pour établir son opinion sur les cas dans lesquels il n'existe pas du tout d'athérome, et l'étude statistique à laquelle il s'est livré avec M. Bouchard a même fait voir qu'il existe une sorte d'antagonisme entre l'athérome et l'hémorrhagie ou la lésion qui la produit.

M. Laborde rappelle à l'appui de son opinion le rôle considérable que joue l'hémorrhagie capillaire dans le ramollissement sénile et pense que dans ce cas on ne peut nier l'influence de l'athérome.

M. Charcot fait remarquer que les considérations qu'il a émises précédemment ne se rapportent qu'à la maladie hémorrhagie cérébrale. Quant à l'hémorrhagie capillaire, c'est là une lésion commune à diverses maladies cérébrales, et son histoire est tout à fait distincte de celle de l'hémorrhagie en foyer.

Contribution a l'étude du tournoiement; par M. Paul Bert.

Souffrant il y a quelques jours d'une otite extrême du côté gauche, je fis dans mon oreille une injection d'eau à la température de l'appartement. J'éprouvai une vive sensation de fraîcheur, puis immédiatement après l'injection, qui avait été très-modérément poussée, je fus pris d'un mouvement de rotation qui me fit tomber en tournant sur le flanc droit de gauche à droite; par conséquent ma tête étant fixée, les objets qui m'entouraient paraissaient tourner rapidement de droite à gauche. La vue était du reste fort nette; personne n'étant auprès de moi, je ne sais rien de l'état de mes pupilles. Survinrent ensuite quelques nausées, puis une sueur assez abondante, et il ne me resta

bientôt de l'accident qu'une lassitude extrême. Ce fait est, comme on le voit, fort analogue à d'autres faits qui ont été signalés ici même par M. Brown-Séquard.

Quelques jours après, je pris un lapin et lui fit très-doucement, dans l'oreille gauche, une injection d'eau à 0°, environ 100 cc. Dès le début de l'injection, la respiration s'accélère, le cœur monte de 134 à 168, la pupille gauche se rétrécit un peu, puis se dilate énormément, l'œil paraissant en saillie. L'animal, remis à terre, tomba sur le flanc gauche, et commença à tourner: mais il ne fit guère qu'un quart de tour, et se remit sur le flanc; excité à marcher, il ébauchait à nouveau un mouvement de tournoiement. Cela dura cinq ou six minutes; puis tout rentra dans l'ordre.

Ainsi le refroidissement des parties profondes de l'oreille produit, bien qu'à un moindre degré, les mêmes troubles que la section des canaux demi-circulaires, etc. C'est un exemple de plus des relations remarquables qui existent entre les mouvements et l'appareil de l'audition.

J'insisterai, à propos de cette observation, sur un fait qui est très-probablement connu, mais que je n'ai vu indiqué nulle part dans les auteurs. La constriction ou la dilatation pupillaire, de même que la fermeture de l'œil, quand on le menace ou le touche, sont chez les lapins et, en général, chez les animaux à vision monoculaire, latérale, des phénomènes tout à fait indépendants, d'un œil à l'autre. On sait qu'il en est autrement chez l'homme, et qu'un faisceau de lumière qui tombe sur notre œil droit fait contracter nos deux pupilles. Cet effet se produit seulement chez les animaux à vision binoculaire, comme les singes et même les chiens.

M. Liouville présente une tumeur cérébrale qui offre une structure analogue à celle du gliome et remettra une note à ce sujet. Il fait remarquer que, dans ce cas, il existe dans l'intérieur des gaînes périvasculaires de petits éléments nucléaires. D'après lui, quelques-uns de ces éléments auraient les caractères des leucocytes, et il pense que dans certains cas on pourrait admettre l'hypothèse du passage des globules blancs du sang dans les gaînes sans rupture des parois vasculaires, comme dans les expériences de M. Cohnheim.

M. Hayem fait observer que dans les néoplasies cérébrales, il est de règle de trouver dans les gaînes périvasculaires des éléments nombreux, qui rappellent même quelquefois, comme dans les tubercules et les gliomes, les éléments propres de la tumeur. Dans certaines formes d'encéphalite, dans l'alcoolisme chronique ou dans la paralysie générale, on voit également dans les gaînes des multiplications nucléaires abondantes.

La présence de leucocytes dans les mêmes gaînes, du moins en grand nombre, est un fait que M. Hayem a déjà signalé à deux reprises différentes à la Société de biologie en 1866 et en 1867 dans certaines formes d'encéphalite et quelques cas de ramollissement cérébral; et depuis il a eu l'occasion de le constater, dans les lésions décrites à tort par Virchow sous le nom d'encéphalite congénitale. Après avoir répété et vérifié les expériences de Cohnheim, après avoir vu que la suppuration consiste dans tous les tissus qu'il a observés jusqu'ici chez la grenouille en une extravasation des globules blancs du sang, M. Hayem s'est demandé si pareil phénomène ne pouvait pas se produire dans le tissu nerveux, et il achève en ce moment quelques expériences qui démontrent que ce n'est pas là une simple hypothèse, mais un fait vrai.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU 26 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

— M. Brown-Séquard montre à la Société un lapin sur lequel il a enlevé, il y a quelque temps, le facial d'un côté. Il existait après cette opération des mouvements dans les muscles qui avoisinent la ligne médiane dans tout le côté paralysé. Cette persistance des mouvements sur la ligne médiane était connue depuis longtemps par les expériences faites par MM. Brown-Séquard et Martin-Magron. M. Brown-Séquard pratiqua une section sur la ligne médiane, et, comme les membres de la Société ont déjà pu le voir, cette petite opération abolit immédiatement les mouvements qui existaient encore du côté du facial arraché. Mais on peut constater aujourd'hui que peu de temps après cette section médiane les mouvements ont reparu. M. Brown-Séquard pense que quelques filets du facial passent du côté opposé et que la distribution du nerf ne s'arrête pas très-exactement à la ligne médiane. D'ailleurs il reviendra plus tard sur l'interprétation applicable à ce phénomène.

M. Ollivier pense que l'on peut invoquer en faveur de cette distribution des nerfs les particularités relatives à l'éruption connue sous le nom de zona. On sait, en effet, que celle-ci dépasse toujours de quelques millimètres la ligne médiane du corps.

M. Hayem a observé l'année dernière un cas d'hémiplégie hystérique dans lequel il existait une anesthésie complète du côté gauche, et en recherchant avec grand soin la distribution des points insensibles, il a pu constater à plusieurs reprises sur la peau et les muqueuses que l'anesthésie suivait presque partout et très-régulièrement la ligne médiane du corps. Cette régularité était surtout très-évidente à la face.

— M. Charcot se propose d'étudier ces particularités sur une malade qu'il observe en ce moment à la Salpêtrière et qui est atteinte d'une hémiplégie hystérique, d'ailleurs incurable, ce qui est fort rare, et chez laquelle il existe une anesthésie très-nette limitée à un seul côté.

M. Brown-Séquard fait remarquer que la distribution de l'anesthésie chez les hystériques, bien que très-intéressante, ne pourrait fournir de données bien précises relativement à la distribution des nerfs cutanés, car il croit démontré que la perte de la sensibilité dans ces cas est liée à la circulation locale et non à un trouble des centres nerveux.

M. Charcot a déjà attiré l'attention sur un fait dont M. Brown-Séquard a pu souvent se rendre compte par lui-même, à savoir que les surfaces anesthésiques sont presque complétement privées de circulation locale chez les hystériques. Dans ces circonstances, l'application de ventouses ou de sangsues sur la partie anesthésiée ne peut pas attirer de sang, et lorsque la circulation se rétablit l'anesthésie cesse aussitôt.

M. Gubler montre depuis plusieurs années, aux élèves qui suivent son service, que chez les malades atteints d'anesthésie saturnine l'application d'un sinapisme suffit souvent à réveiller la sensibilité. Chez les hystériques il a plusieurs fois recherché la distribution de l'anesthésie, et presque toujours il a vu qu'elle dépassait un peu la ligne médiane.

— M. Brown-Séquard montre à la Société un cochon d'Inde chez lequel il avait pu produire l'épilepsie en irritant mécaniquement le nerf sciatique d'un côté. L'animal est aujourd'hui revenu complétement à l'état normal, et c'est pour la première fois que M. Brown-Séquard obtient par irritation d'un nerf sciatique une épilepsie, et pour la première fois aussi que celle-ci guérit ainsi spontanément. Cette expérience a une grande valeur. Elle montre, en effet, que ce n'est pas l'irritation que l'on produit au moment du traumatisme qui détermine l'épilepsie; c'est bien l'irritation qui lui succède, et lorsque cette irritation peut s'éteindre d'elle-même, l'épilepsie disparaît également. Aussi lorsque après avoir coupé un nerf sciatique, comme M. Brown-Séquard l'a déjà dit, on fait du côté correspondant une hémi-section de la moelle, l'épilepsie, au lieu d'apparaître rapidement comme après les sections du nerf sciatique, ne se montre que tardivement sous l'influence de l'irritation qui suit la dernière opération.

D'autre part, dans les cas où l'on fait une section très-limitée de la moelle épinière, on observe tantôt des accès complets, tantôt des accès incomplets. Le cochon d'Inde que M. Brown-Séquard présente à la Société, après une lésion de ce genre, a présenté au bout de trois semaines des phénomènes convulsifs qui constituaient une attaque incomplète. Dans ces conditions, l'animal a guéri deux mois après l'opération. Les accès incomplets qui succèdent à des lésions peu étendues de la moelle peuvent donc disparaître spontanément.

— M. Joffroy expose à la Société de biologie la relation d'un cas d'abcès biliaire du foie qu'il a eu l'occasion d'observer cette année à la Salpêtrière dans le service de M. Charcot.

Depuis les travaux originaux de Monneret on ne peut citer comme ayant trait à ce chapitre de la pathologie que l'enseignement clinique que fait M. Charcot à la Salpêtrière depuis plusieurs années, et la thèse toute récente de notre collègue le docteur Peutray.

Mais si, grâce à ces travaux, le problème semble sur le point d'être résolu au point de vue de la clinique, il n'en est pas de même au point de vue de l'anatomie pathologique. M. Joffroy a étudié histologiquement la structure de ces abcès biliaires chez sa malade, et il communique le résultat de ses observations, essayant en même temps de résoudre la question de la genèse de ces abcès.

OBLITÉRATION DU CANAL CHOLÉDOQUE PAR DEUX CALCULS BILIAIRES; PETITS ABCÈS BILIAIRES; RUPTURE DE L'UN D'EUX SITUÉ A LA SURFACE CONVEXE DU FOIE; ÉPANCHEMENT DE BILE DANS LE PÉRITOINE; AUTOPSIE.

La femme Périssel est entrée dans le service de M. Charcot le 25 février 1869.

Cette malade a été envoyée à l'infirmerie, parce que depuis plusieurs jours elle a une diarrhée assez violente, à laquelle se trouve mêlée une certaine quantité de sang, comme nous pouvons le voir nous-même par l'examen des garde-robes. On constate le soir même de son entrée un léger mouvement fébrile. La température rectale est de 38° 3/5. Il existe un état saburral assez marqué et l'on fait prendre à la malade 1 gramme d'ipéca. On lui donne en outre des pilules de nitrate d'argent. Sous l'influence de cette médication la diarrhée s'arrête rapidement et la malade semble recouvrer la santé.

Telle était la situation le 1er mars au matin.

Mais à la visite du soir, nous apprenons que dans la journée la femme Périssel a été prise d'un frisson de médiocre intensité. Elle se plaint tout d'abord d'une douleur très-vive au niveau de l'hypocondre droit, douleur considérablement exaspérée par la moindre pression. Le facies

est altéré, la langue est sèche, la voix éteinte, la soif très-vive et la respiration fréquente. Le pouls bat 94 fois à la minute, sans présenter de caractères particuliers. La température rectale est de 39 1/5.

Le 2 mars, l'état n'a pas changé, mais on remarque une teinte ictérique générale, très-légère, à peine accusée aux sclérotiques. La douleur à l'hypochondre droit est toujours très-vive, moins cependant qu'hier soir. Le pouls est devenu petit, filiforme. La température rectale est à 39°.

Le soir, la malade est agonisante. Il y a un ronchus laryngo-trachéal très-bruyant. Le pouls est presque insensible. Elle succombe à onze heures du soir.

L'autopsie est faite le 4 mars au matin.

Les poumons sont très-congestionnés. La cavité pleurale renferme à droite et à gauche une certaine quantité de liquide.

Le cœur ne présente rien de particulier.

La face convexe du *foie* étant mise à découvert, on voit que la partie qui se trouve à droite du ligament suspenseur est le siége d'une péritonite circonscrite due, comme on va le voir, à la rupture d'un petit abcès biliaire.

Le colon transverse énormément distendu par des gaz recouvre la partie inférieure de la face convexe du foie. Il a servi de limite à l'épanchement biliaire et à la péritonite.

Toute la partie de la face convexe du foie qui se trouve limitée à gauche par le ligament suspenseur, en bas par le colon transverse, est recouverte par des fausses membranes molles et faciles à arracher. Dans toute cette étendue il s'est épanché un liquide, coloré par la bile, qui a respecté les limites que nous venons d'indiquer, et a donné à cette partie de la surface du foie une coloration verdâtre. Cependant cette teinte, due au liquide épanché, n'empêche pas d'apercevoir sur cette portion du foie une tache violacée, de coloration foncée, grande comme la paume de la main et assez nettement limitée.

Vers le centre de ce foyer de péritonite, on aperçoit sur la face convexe du foie une petite ulcération ayant à peine l'étendue d'une pièce de vingt centimes et remplie par un peu de muco-pus coloré par la bile. La petite cavité formée par cette ulcération est traversée de part en part par un petit canalicule qui se trouve disséqué par la fonte purulente du tissu hépatique qui l'entourait. Un examen attentif permet de reconnaître qu'il s'agit là d'un conduit oblitéré. Disons de suite que l'examen microscopique nous a ultérieurement démontré que ce conduit oblitéré était un vaisseau renfermant un caillot ancien et organisé. Tout à côté de cette petite ulcération, une coupe du foie démontre l'existence d'un petit abcès lenticulaire situé très-près de la surface, mais qui ne s'est pas rompu comme le premier.

Ces deux petits abcès sont assez nettement limités. Plus loin, lorsque nous parlerons de la dissection de l'artère hépatique, nous signalerons un foyer de ramollissement plus étendu et moins nettement limité, que nous regardons comme la première période de ces abcès biliaires.

Le foie est enlevé et l'on procède à l'examen des conduits biliaires.

Le canal cholédoque est dilaté; et près de son extrémité duodénale, il renferme deux calculs noirs, irréguliers, qui semblent formés de cholestérine. Le premier est du volume d'une grosse noisette; le second est un peu plus petit.

La vésicule biliaire n'est pas dilatée, elle est remplie par de la bile et ne renferme pas de calculs. Sa muqueuse ne présente aucun caractère particulier et ne paraît pas enflammée.

Les conduits biliaires, examinés au voisinage du hile, ne paraissent avoir subi aucune altération bien manifeste dans leur structure. Mais, dans ce point comme dans tout le reste de l'étendue de l'organe, ils sont manifestement dilatés.

En faisant une coupe au niveau de la tache violacée dont nous avons remarqué la présence à la surface du foie, on voit que cette tache correspond à un infarctus considérable, présentant à la coupe une coloration rouge vineuse, foncée, qui de prime abord rappelle celle des tumeurs érectiles du foie. On aperçoit aussi sur les contours de la tache la section transversale d'un rameau assez volumineux de l'artère hépatique, oblitéré par un caillot ancien.

On dissèque alors le tronc de l'artère hépatique, et en suivant ses divisions, on trouve qu'au point où elle s'enfonce à droite dans le tissu du foie, elle est oblitérée par un caillot ancien remplissant entièrement le calibre du vaisseau adhérant à sa paroi et déjà notablement décoloré. En poursuivant jusque dans l'épaisseur du foie cette artère oblitérée, on arrive jusque dans l'infarctus énorme que nous avons décrit.

En outre, cette dissection de la branche droite oblitérée de l'artère hépatique nous a fait découvrir au milieu du lobe droit du foie un foyer sans limites précises, coloré par la bile en jaune brun, et formé à son centre par un tissu très-ramolli. En s'éloignant du centre, le ramollissement diminue, la coloration jaune brun est moins foncée et le parenchyme hépatique reprend l'apparence qu'il a dans tout le reste de l'organe. C'est là, croyons-nous, un abcès biliaire en voie de formation.

Nous avons complété l'examen du foie à l'œil nu, par la dissection de la veine porte et de ses premières divisions. Le tronc même de la veine porte était entièrement vide, ainsi que sa branche gauche de bifurcation et ses subdivisions. Mais en ouvrant la branche droite de bifurcation de la veine porte, on trouve qu'au moment où elle s'enfonce dans le parenchyme hépatique, elle est en partie occupée par l'extrémité en bec de flûte d'un caillot ancien qui remplit une de ses principales divisions. Par la comparaison de ce caillot avec celui qui remplit la branche droite de l'artère hépatique, on est amené à penser, par les caractères extérieurs des caillots, que l'oblitération artérielle est plus ancienne que l'oblitération veineuse.

La *rate* est volumineuse et notablement ramollie. Elle présente à l'une de ses extrémités, un infarctus assez récent de la grosseur d'une petite pomme. Tant dans l'épaisseur de l'infarctus qu'à sa périphérie, les vaisseaux artériels et veineux sont oblitérés. Et en outre la coupe de l'infractus montre dans une partie de son étendue l'aspect connu pour le cerveau sous le nom d'hémorrhagie capillaire.

L'*estomac* et le *tube intestinal* étant enlevés, on remarque tout d'abord près du pylore, et dans toute l'étendue du duodénum, la présence d'une certaine quantité de bile non sanguinolente.

On fait alors passer dans le tube intestinal un courant d'eau qui sort coloré en rouge foncé par du sang. Puis l'intestin est ouvert et étendu sur une table. On observe alors vers le milieu de l'intestin grêle une coloration rouge violacée se présentant sous la disposition de plaques. Ces sortes d'ecchymoses multiples, irrégulièrement ovalaires, affectent des situations et des directions qui ne permettent pas de supposer que les taches ecchymotiques que l'on a sous les yeux se soient produites dans des plaques glandulaires. A mesure que l'on descend dans le tube intestinal, ces taches deviennent plus nombreuses, plus grandes, finissent par se confondre, et dans tout le tiers inférieur de l'intestin grêle la muqueuse fortement injectée apparaît avec une coloration générale rouge vineuse. Sa surface n'est qu'une vaste ecchymose.

La muqueuse du colon est légèrement injectée.

Le *mésentère*, surtout dans la partie correspondante à la moitié inférieure de l'intestin grêle, était vivement injecté.

Les veines *mésaraïques* n'ont pas été examinées.

Les autres organes ne présentent rien à noter.

Examen microscopique. — L'étude microscopique du foie nous révèle des faits qui permettent de suivre jusque dans certaines limites le processus pathologique qui a abouti à la formation de ces abcès biliaires.

a. Dans toutes les coupes que l'on examine, on est frappé par la coloration jaune ocreuse des cellules hépatiques. Elles sont en outre très-granuleuses, surtout au niveau des points les plus altérés à l'œil nu, de sorte qu'on ne distingue plus alors leur noyau. Dans le foyer de ramollissement mal limité que nous avons considéré comme un abcès en voie de formation, les cellules hépatiques très-altérées ou même déjà désorganisées se trouvaient mélangées sur la préparation avec quelques leucocytes.

b. Une autre altération que l'on retrouve aussi dans toute l'étendue du foie est celle qui frappe les parois des conduits biliaires de petit calibre. Partout elles apparaissent considérablement hypertrophiées. Les éléments qui entrent dans la structure des parois ainsi épaissies, sont pour la plupart des éléments fusiformes. Cependant la tunique externe présente en général un grand nombre d'éléments nucléaires. En outre, au voisinage des abcès biliaires, il n'est pas rare de trouver la paroi des canaux biliaires, considérablement hypertrophiée, presque exclusivement constituée par des éléments nucléaires. Les canaux biliaires semblent en même temps distendus, mais leur lumière est remplie par une masse fortement colorée en brun noirâtre. Malgré cette teinte excessivement foncée, on parvient à distinguer au milieu d'une matière fibreuse, les cellules épithéliales cylindriques tapissant encore le conduit biliaire, ou bien détachées, quelques rares leucocytes, et des amas de pigment biliaire. Nulle part on ne trouve de petits calculs.

c. Sur les coupes du foie, la plupart des vaisseaux de petit calibre montrent, comme les conduits biliaires, un épaississement assez notable de leurs parois. Dans un certain nombre de ces vaisseaux on trouve dans l'intérieur du canal un caillot organisé. A cause de la multiplication des éléments de la paroi, il est difficile de décider si les vaisseaux ainsi oblitérés sont de petites veines ou de petites artères.

d. Des coupes minces ont été faites au niveau des deux petits abcès superficiels qui ont été précédemment décrits. En outre, sur d'autres coupes faites çà et là dans le foie, on trouve, lors de l'examen microscopique, de petits abcès que l'on n'avait pas remarqués à l'œil nu.

Les parois de ces abcès sont constituées par des éléments nucléaires, provenant de la prolifération du tissu conjonctif. En un mot, tout autour de l'abcès il s'est formé une hépatite interstitielle mal limitée. Dans certains points seulement, ces éléments nucléaires sont assez condensés pour former une sorte de membrane limitante. Peut-être aurait-on trouvé partout une membrane limitante, si la malade n'avait pas été enlevée si rapidement.

Dans l'intérieur de ces abcès, on trouve des granulations nombreuses, provenant évidemment de la désorganisation des éléments préexistants; on y trouve aussi du détritus d'éléments entièrement méconnaissables, et des leucocytes. Le tout est plus ou moins coloré par la bile.

Dans aucune préparation nous n'avons trouvé de cellules épithéliales dans le contenu des petits abcès.

e. Si maintenant nous étudions la position relative des diverses parties que nous venons d'examiner séparément, nous verrons que toujours le petit abcès biliaire est situé au milieu des cellules hépatiques, et en dehors des conduits de la bile.

Tout autour de ce petit abcès existe une zone mal limitée d'hépatite interstitielle.

Sur toutes les coupes d'un petit abcès biliaire, on trouve toujours en un point de sa périphérie, dans l'épaisseur de la zone d'hépatite interstitielle, la coupe transversale d'un conduit biliaire à parois hypertrophiées et dont la lumière est remplie par des produits d'inflammation. Autour de ce conduit biliaire, on aperçoit la coupe transversale de plusieurs vaisseaux qui, dans notre cas, étaient en certain nombre oblitérés.

En outre, il n'est pas rare de voir sur ces coupes une section longitudinale ou oblique d'un conduit biliaire qui semble se terminer dans le petit abcès. Mais, chose importante à noter au point de vue de la pathogénie de ces abcès, jamais les tuniques de ce conduit ne se continuent avec les bords de la cavité purulente.

Guidés par la connaissance de tous ces détails d'anatomie pathologique, essayons de saisir le mécanisme de la formation de ces petits abcès.

Nous croyons qu'il importe beaucoup à la clarté du sujet de ne pas confondre sous une même dénomination les petits abcès biliaires que nous venons d'étudier, et les petits foyers purulents, colorés comme les premiers en jaune brun, et qui siégent dans des dilatations ampullaires des conduits de la bile. Il arrive fréquemment, en effet, que sous l'influence de la rétention de la bile par un obstacle à son cours, la distension générale des conduits biliaires intra-hépatiques donne lieu à la production de ces dilatations ampullaires. Dans tous ces cas de rétention de la bile, les canaux biliaires ne tardent pas à s'enflammer. Et il peut arriver que les produits de l'inflammation catarrhale de ces canaux remplissent ces dilatations ampullaires qui se présentent alors sur une coupe du foie, avec l'apparence des véritables abcès biliaires.

Mais si l'on examine au microscope une coupe faite au niveau d'un de ces foyers purulents intra-ampullaires, sa constitution anatomique sera bien différente de celle que nous décrivions tout à l'heure. En effet, ici le foyer sera limité par une paroi qui ne sera autre que la paroi dilatée du conduit biliaire. A sa face interne, on trouvera peut-être encore de l'épithélium cylindrique. Mais en tous cas, on trouvera des cellules épithéliales en très-grand nombre dans le contenu du foyer.

Nous pouvons présenter ici un tableau comparatif qui montrera bien toute la différence des deux foyers purulents :

Abcès biliaire proprement dit, consécutif à la rupture d'un conduit biliaire.	*Foyer purulent intraampullaire, siégeant dans une dilatation ampullaire d'un canalicule biliaire.*
a. A l'origine, pas de membrane limitante.	*a*. Membrane limitante formée par la paroi dilatée d'un conduit biliaire.
b. Quand il existe une membrane limitante, jamais elle n'est tapissée d'épithélium cylindrique.	*b*. En général la membrane limitante est tapissée au moins en certains points par la couche d'épithélium cylindrique qui recouvre à l'état normal les canalicules biliaires.
c. Le contenu de l'abcès ne renferme jamais de cellules épithéliales cylindriques.	*c*. Le contenu de l'abcès renferme toujours des cellules épithéliales cylindriques.
d. Parfois au milieu de l'abcès biliaire on reconnaîtra des cellules hépatiques en voie de désorganisation.	*d*. Jamais l'abcès ne renferme aucune trace de cellules hépatiques.

En résumé l'abcès biliaire est un véritable abcès, consécutif à l'épanchement de la bile dans l'intimité du tissu hépatique. Cet épanchement est déterminé par la rupture d'un ou de plusieurs canalicules biliaires. La rupture des canalicules se fait sous l'influence de leur distension excessive, et elle est favorisée par la plus grande friabilité des canalicules, qui est une conséquence de leur inflammation.

Quant aux foyers purulents intraampullaires, nous ne croyons pas qu'on puisse leur conserver le nom d'abcès, sans détourner ce mot de sa véritable signification.

Ce mécanisme que nous venons d'exposer, se retrouverait dans la formation de certains abcès glandulaires, du sein, par exemple. Telle est du moins l'opinion de notre savant maître, M. le docteur Giraldès.

On voit que nous nous séparons complétement de l'hypothèse d'après laquelle les abcès biliaires proprement dits auraient pour point de départ une dilatation ampullaire, les parois de cette dilatation s'enflammant et l'inflammation se propageant au tissu hépatique voisin, qui s'abcéderait. Qu'un abcès en particulier ne puisse se produire de cette manière, nous ne voulons nullement le nier; mais alors ce sera un fait accidentel qui ne ruine nullement la théorie que nous proposons.

En terminant, nous pourrions nous demander quelles sont les relations qu'il y a entre les accidents de rétention de la bile que nous venons d'étudier et la formation de caillots pendant la vie, dans l'artère hépatique, dans la veine porte et dans les vaisseaux de la rate. La compression des petits vaisseaux du foie par les conduits biliaires dilatés peut sans doute être invoquée, mais ce n'est qu'une hypothèse. Ce fait de la coagulation du sang dans les vaisseaux du foie est bien rare, comparativement à celui de la rétention de la bile.

M. Liouville fait observer que dans le fait relaté par M. Joffroy il existe deux lésions distinctes, des abcès dus probablement à la rétention de la bile dans les conduits biliaires et des infarctus.

M. le professeur O'Leary, qui assiste à la séance, pense que les abcès dont il est question peuvent être dus à une rupture des voies biliaires. Il a eu l'occasion d'observer sur lui-même un abcès de ce genre, d'origine traumatique.

M. Charcot pense également que ces petits abcès, qui depuis si longtemps préoccupent les anatomo-pathologistes, sont presque toujours le résultat de rupture des voies biliaires, par suite des obstructions si fréquentes, surtout chez les vieillards, des conduits de la bile.

La séance est levée à cinq heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

Éléments de pathologie chirurgicale spéciale et de médecine opératoire; par Roser. — Ouvrage traduit de l'allemand sur la 5e édition, par les docteurs Culmann et Sengel. — 1 vol. in-18 de 906 pages avec 90 figures. — Paris, Chamerot et Lauwereyns, 1869.

Le titre que porte ce livre est de nature à laisser dans l'esprit un doute qu'il importe d'éclaircir. Il ne s'agit pas, comme on pourrait peut-être le croire, de spécialités chirurgicales; si les traducteurs ont modifié le titre de l'ouvrage allemand (*Chirurgie anatomique*), c'est que, dans leur pensée, il est en quelque sorte le complément des éléments de pathologie chirurgicale générale de Billroth précédemment traduits par eux en français. Les maladies chirurgicales générales, celles des différents tissus et systèmes organiques ont été traitées dans le livre que nous venons de citer; celui-ci s'occupe exclusivement des maladies des régions et des appareils. C'est ainsi qu'étant supposées connues toutes les questions générales, et que restreignant son cadre à l'étude topographique des affections chirurgicales, l'auteur a pu, dans un seul volume, embrasser la pratique de la chirurgie tout entière. Il l'a fait avec l'autorité que lui donnent sa longue expérience et des travaux nombreux dont à maint endroit nous retrouverons la substance. Ces travaux, qu'il n'est pas inutile d'indiquer ici, ont pour objet un grand nombre de points de théorie et de pratique comme on va le voir par leur énoncé sommaire : Stomatoplastie, ulcération du frein de la langue, asphyxie croupale, fistules thoraciques, étranglement herniaire, fistules intestinales, atrésie du rectum, ectropion de l'orifice utérin, chute de l'utérus, déchirure du périnée, adhérences préputiales, luxations scapulohumérales, etc. Ces questions, particulièrement étudiées par M. Roser dans des écrits antérieurs, contribuent à donner à ce livre son originalité; si elles ont reçu parfois des développements relativement trop étendus, elles n'ont point empêché l'auteur de rendre à chaque pas justice aux travaux de ses confrères nationaux ou étrangers, et la chirurgie française fait bonne figure dans le défilé des citations. Nous avons dit que l'ordre anatomique était le seul adopté; ainsi les treize chapitres de l'ouvrage traitent successivement des maladies des régions, chacun d'eux se subdivisant en paragraphes correspondant aux divisions anatomiques de la région elle-même.

Il est particulièrement profitable d'éclairer les questions en litige chez soi avec les lumières que fournit la jurisprudence médicale étrangère. Nous insisterons donc sur tout ce qui a trait à cet ordre d'idées dans l'œuvre du professeur de Marbourg. Un des points qui à ce titre doit attirer l'attention, est l'utilité du trépan discutée depuis tant d'années, et récemment encore par la Société de chirurgie. « Dans l'état actuel de la science, dit M. Roser, on ne pourra « poser en thèse générale que l'indication suivante de l'opération. « Plus on sera autorisé par la cause, par exemple par la forme co« nique du corps vulnérant; ou par l'aspect extérieur de la plaie « osseuse, par exemple une fracture étoilée; ou par les symptômes,

« tels que les phénomènes bien prononcés d'une compression; ou « par le siége, par exemple le voisinage de l'artère méningée; plus « ou sera autorisé, dis-je, par toutes ces raisons, à conclure à l'existence d'une dangereuse production d'esquilles internes ou d'un « extravasat considérable, plus on se verra dans l'obligation de re- « courir au trépan. »

On voit que l'auteur n'est pas tombé du côté de la réaction exagérée qui s'est élevée de nos jours contre l'emploi du trépan et qui a compté en Allemagne Diffenbach et Stromeyer parmi ses partisans. Il se rallie en résumé de tous points à l'opinion soutenue par M. Larrey à la Société de chirurgie. Une divergence complète d'appréciation le sépare de l'école française en ce qui concerne le traitement médical des lésions traumatiques du cerveau. S'appuyant sur la théorie physiologique, il en arrive, sinon à proscrire absolument les antiphlogistiques, du moins à regarder leur action comme tout à fait nulle, déclarant que ces lésions guérissent comme d'autres plaies, d'elles-mêmes, et non par des médicaments. C'est une telle fin de non recevoir qui peut être et qui a été opposée en tout temps par le scepticisme, sur un grand nombre de questions de thérapeutique. Toutefois l'auteur atténue en un autre passage, et non sans se contredire, ce qu'avaient d'absolu les principes précédents en concédant « que la saignée pourra être employée s'il s'agit de diminer la pres- « sion de la colonne sanguine sur le cerveau, de favoriser la résorp- « tion, ou bien de prévenir ou combattre une inflammation par la « déplétion sanguine. » En même temps il insiste avec raison sur le danger qu'il y a à saigner un individu qui se trouve sous l'influence immédiate d'une commotion cérébrale ou de quelque autre lésion traumatique de la tête, dans un état analogue à la syncope. Si nous relevons ceci, quelque oiseux que cela puisse paraître dans un journal de médecine, c'est que dans de telles circonstances la phlébotomie est un remède en quelque sorte imposé au médecin par son entourage; c'est que l'on voit des praticiens y recourir d'une manière banale et quelquefois même des divergences fâcheuses éclater entre les hommes de l'art réunis autour du blessé.

Un autre sujet de longs débats académiques est le temps d'élection pour l'opération du bec-de-lièvre. M. Roser se décide pour l'opération immédiate, en s'appuyant sur les raisons bien connues qui ont, dans ce sens, tranché la question pour la majorité des chirurgiens. Il y ajoute toutefois une condition qui n'a point jusqu'ici été mentionnée malgré son importance: « C'est la forte tendance à la suppu- « ration que montrent si souvent les plaies de la face chez les en- « fants entre la troisième et la septième année. Les plaies, si simples « qu'elles soient, deviennent plus facilement impétigineuses à cet « âge où la réunion immédiate ne réussit pas facilement; il n'y a « donc pas lieu de s'étonner que la Société de chirurgie constate si « fréquemment l'insuccès de l'opération à cette époque de la vie. »

Les hernies intestinales ont été l'objet de plusieurs mémoires publiés par l'auteur dans la presse médicale allemande. Quelques-uns d'entre eux sont relatifs à l'étranglement herniaire et ont pour but de mettre en lumière un fait qui a passé inaperçu des observateurs: c'est la formation de replis valvulaires en forme de soupapes produits dans les hernies étranglées par l'adossement de la paroi intestinale contre elle-même. Dès 1856 M. Roser a pu, par l'étranglement artificiel d'une anse intestinale produit sur le cadavre, découvrir et démontrer l'existence de valvules dans l'étranglement herniaire. Il est des cas dans lesquels la constriction exercée sur la hernie au collet du sac ou à l'anneau, non plus que le gonflement de l'anse étranglée, ne suffisent pas pour expliquer la rétention du contenu intestinal. « Cette hernie si dure, qu'on cherche en vain à réduire ou « vider par la compression, se réduit souvent d'elle même peu après, « et les fonctions intestinales reprennent leur cours, ce qui n'arri- « verait pas si l'anse intestinale avait été soumise à une forte con- « striction, à un arrêt véritable de circulation. » Par le fait de ces valvules que la compression extérieure ne fait qu'exagérer, bien des hernies peuvent rester plusieurs jours sans se réduire, sans qu'il en résulte des troubles fonctionnels. Le mouvement péristaltique peut, en certains cas même, continuer d'agir, effacer momentanément les valvules, maintenir la communication avec le reste de l'intestin, amener des selles sans que la hernie soit pour cela réduite. Ce sont ces cas où il suffit, pour réduire la hernie, d'un purgatif tel que la coloquinte, conseillée par A. Cooper et recommandée par M. Roser. Les chirurgiens ont souvent confondu l'étranglement avec la constriction; c'est ainsi qu'on a admis l'étranglement latéral de l'intestin, fait qu'il est impossible de reproduire expérimentalement, à moins de serrer jusqu'à la couper la partie étreinte. La gouttière circulaire que l'on regarde comme la preuve de cette forme d'étranglement, peut résulter d'une disposition particulière de l'intestin dans un canal relativement long, produisant un sillon sur la partie de l'anse tuméfiée et proéminente qu'entoure le sac herniaire. (Voir la figure, p. 321.)

La kélotomie externe est tombée dans un discrédit dont l'auteur cherche à la relever en s'appuyant sur les travaux de Key, de Lucke et sur l'autorité de Schuh. (Voir sur ce sujet le mémoire publié en 1840 par M. Diday dans la GAZETTE MÉDICALE.) Si la kélotomie externe est presque abandonnée, c'est qu'on a étendu abusivement le champ de ses indications, qui doit au contraire être fort circonscrit. Elle ne peut être proposée que pour les cas où l'on peut encore songer au taxis; plus il y a de temps écoulé depuis que la hernie est étranglée, plus il y a de symptômes faisant soupçonner la gangrène, moins il faut penser à elle. En un mot, c'est contre la hernie petite, dure et récente qu'il faut essayer de préférence la kélotomie externe. Les tristes résultats statistiques obtenus dans les hôpitaux de Paris par les plus habiles chirurgiens sont de nature à ne pas autoriser l'abandon complet de cette méthode opératoire.

Les fistules intestinales sont *labiées* ou *tubuleuses*. Cette distinction que l'auteur a établie en 1841 pour la première fois a été depuis étudiée par lui à plusieurs reprises. Elle a une importance considérable au point de vue du traitement. En effet, les fistules labiées sont revêtues d'une membrane muqueuse qui les rend permanentes si l'art n'intervient pas; les fistules tubuleuses suppurent et guérissent spontanément par oblitération cicatricielle. Pour fermer les premières, il faut s'efforcer, avant tout, de détruire l'accolement entre la peau et la muqueuse, ou l'empêcher de se reproduire après qu'il a été détruit. C'est ainsi qu'on peut combiner la suture à la cautérisation ou à l'anaplastie, comme dans la méthode de Diffenbach, le mécanisme de la guérison consistant, dans ce cas, en une transformation de la fistule labiée en fistule suppurante qui s'oblitère spontanément.

Si des maladies de l'appareil digestif nous passons à celles de l'appareil génito-urinaire, nous constatons, en ce qui est relatif aux fistules vésicales chez la femme, l'absence de procédés nouveaux, ce dont il faut savoir gré à l'auteur qui se borne à apprécier les indications des nombreuses méthodes opératoires déjà connues, et à donner sur leur application des détails utiles. Dans le traitement des affections du même appareil chez l'homme, signalons l'emploi de la morphine comme moyen préventif de la fièvre uréthrale et un instrument destiné au diagnostic et à l'incision des rétrécissements uréthraux, instrument qui, par sa sûreté et sa simplicité, mérite d'être mentionné, malgré la quantité de ceux qui figurent déjà sur les catalogues. Enfin l'opération de la taille est, comme toutes les grandes opérations, l'objet de développements où l'on reconnaît la main d'un praticien expérimenté. On regarde généralement comme un accident dangereux, dans la cystotomie, la lésion du bulbe uréthral, et l'on cherche sans cesse des procédés nouveaux pour l'éviter. M. Roser pense que, tout en maintenant la règle, il est difficile de l'observer, et ne partage pas l'opinion courante sur le danger de la lésion susdite, car, pour sa part, il a divisé plus de vingt fois le bulbe sans autre inconvénient que de se voir obligé de jeter une ligature médiate sur le point incisé. Cette manière de voir est, du reste, partagée en France par M. Sédillot.

Il resterait beaucoup à dire pour faire connaître les faits intéressants contenus dans ce livre. Bornons-nous à signaler ce qui est relatif aux fistules du cou d'origine *branchiale*; aux diverticulums de l'œsophage; aux règles à suivre dans les opérations autoplastiques de la face, dans la résection des maxillaires; à l'emploi de la solution de chlorure de zinc dans le goître, le lupus, les épulis; aux chances de succès plus nombreuses qu'on ne le croit dans les opérations dirigées contre le cancer épithélial du rectum et contre celui du vagin.

On voit que, malgré son caractère élémentaire, cet ouvrage aborde et traite à fond toutes les grandes opérations de la chirurgie dans leurs indications, leurs règles, leurs difficultés pratiques. Nous répétons, en finissant cet article, que le plan adopté laisse naturellement en dehors tout ce qui concerne les opérations simples, la petite chirurgie, le traitement général des plaies, ulcères, fractures, etc. Le diagnostic et surtout le traitement des maladies chirurgicales, voilà ce qu'il faut y chercher.

C'est donc pour le praticien un véritable *vade-mecum* qui ne doit point être confondu avec les compilations écrites sur les mêmes matières, car l'auteur a quitté le bistouri pour prendre la plume. Toutes les

affections qu'il décrit, il les a vues; toutes les opérations dont il parle, il les a faites et bien des fois; chacun de ses jugements s'appuie sur son observation personnelle. On ne peut en dire autant de certains livres sortis de mains inexpérimentées, on pour lesquels le pavillon d'un maître couvre une marchandise de mince valeur.

Un dernier mot sur la partie typographique. De nombreuses figures rendent rapidement intelligibles les explications du texte, mais les avantages du format adopté compensent-ils bien ses inconvénients? Il nous semble que l'ouvrage gagnerait à être réimprimé dans le format in-8°, aux honneurs duquel il a, de toutes manières, le droit de prétendre.

TONY SAUCÉROTTE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

SÉANCE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ PROTECTRICE DE L'ENFANCE.

La Société protectrice de l'enfance a tenu dimanche dernier, comme nous l'avions annoncé, sa séance annuelle dans le grand amphithéâtre du Conservatoire des Arts et Métiers. L'assemblée nous a paru moins nombreuse que les années précédentes, et il est à craindre que le vide ne se fasse de plus en plus si le bureau persiste dans le programme qu'il adopte chaque année pour cette solennité. En effet, l'audition de cinq discours sur un même sujet, qui est loin d'être nouveau, offre une perspective peu amusante pour les gens du monde. Il semble dès lors que les orateurs devraient s'attacher à être brefs, précis, à compenser l'excès du nombre par ce que nous appellerions volontiers dans l'espèce une attrayante concision. Or telle n'a pas été la qualité dominante de tous les discours que nous avons entendus, en particulier de celui du secrétaire général. On doit la vérité à ses amis, surtout quand on poursuit en commun une œuvre philanthropique aussi belle et aussi utile que celle qu'a entreprise la Société protectrice de l'enfance.

M. Boudet, président de la Société, a ouvert la séance par une allocution où il a envisagé principalement la portée sociale de l'œuvre, et où il a exprimé en termes chaleureux les sentiments de charité et de dévouement qui doivent animer chaque membre. Tout le monde sait combien l'honorable président prêche sous ce rapport par l'exemple.

Le secrétaire général, M. le docteur Alex. Mayer, ne fait preuve ni de moins de zèle ni de moins de persévérance. Parfois même il se laisse emporter par son ardeur pour le bien; d'apôtre il devient polémiste, d'interprète d'une œuvre collective il se fait le défenseur et l'apologiste d'idées qui lui sont personnelles. C'est ainsi que, dans la séance annuelle, au lieu de se borner à ses attributions qui consistent à faire connaître l'état moral et matériel de la Société, il a cherché à démontrer la nécessité d'une loi protectrice de l'enfance et à tracer le programme complet d'une organisation médicale et administrative propre à atténuer le chiffre de la mortalité infantile. De là des développements qui, malgré leur intérêt, ont paru un peu longs à tout le monde.

Chargé de faire le rapport sur le concours pour le prix que la Société décerne chaque année au meilleur travail relatif à une question d'hygiène de la première enfance, M. le docteur Linas a mieux su rester dans le cadre de son sujet. Il a eu de plus le talent, très-appréciable quand on s'adresse à des gens du monde, de donner de sages conseils pratiques, sans paraître nullement faire une leçon. Son rapport, très-instructif, émaillé d'anecdotes intéressantes, très-bien écrit, non moins bien lu, a vivement captivé l'attention de l'auditoire et provoqué d'unanimes applaudissements.

Les concurrents avaient à présenter, cette année, un *Guide des mères et des nourrices*, au point de vue de l'allaitement et de l'hygiène du nouveau-né jusqu'à l'époque du sevrage. Parmi les nombreux mémoires qui ont été adressés à la Société, il en est quatre dont M. Linas a fait l'analyse, et qui ont mérité à des titres divers les marques distinctives dont la Société disposait.

Le premier de ces mémoires, dû à M. le docteur Auuer (de Brest), a obtenu le prix de 500 fr. Une mention honorable, avec médaille d'argent, a été accordée *ex æquo* à M. le docteur C. P. (de Marseille) et à M. le docteur Gilbert (de Givet). et une autre mention, avec médaille de bronze, à M. le docteur Carassus (de Milly).

M. le docteur Duchesne était chargé du rapport sur les médailles à décerner aux médecins inspecteurs. Il a eu le mérite d'être concis et échappe ainsi à la légère critique que nous avons formulée plus haut. Nous applaudissons avec lui aux laborieux et charitables confrères qui consacrent leur temps et leur peine à l'œuvre de la Société protectrice de l'enfance.

Le rapport sur les récompenses à décerner aux nourrices venait le dernier. Nous n'avons pu en entendre la lecture, et nous le regrettons, car le rapporteur, M. Thirion, doit être, par le genre même de ses études, passé maître dans l'art de bien écrire et de bien dire.

La Société protectrice de l'enfance poursuit courageusement sa mission. Elle mérite les suffrages de tous les hommes de bien. Pendant qu'on discute ailleurs, elle agit, et quelque restreint que soit encore son domaine, les résultats qu'elle obtient sont encourageants. Loin donc de considérer comme insuffisante l'action qu'elle peut exercer et de paralyser ainsi ses efforts, on doit lui venir en aide et lui prêter un concours efficace. Elle a le droit de compter sur l'appui de tous ceux qui éprouvent véritablement au fond de leur cœur les sentiments de philanthropie qu'ils expriment. Elle fait donc appel à tous les hommes de bonne volonté.

Dr F. DE RANSE.

NOUVELLES DIVERSES.

— ASSOCIATION DES MÉDECINS DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE. L'assemblée générale annuelle aura lieu le dimanche 30 janvier, à deux heures, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence de M. Nélaton.

— *Faculté de médecine de Strasbourg*. — Le 15 novembre 1870, il sera ouvert, devant ladite Faculté, un concours pour une place d'agrégé stagiaire (section de médecine proprement dite).

— M. le docteur Prat, médecin de l'Asile des Sourdes-Muettes fera, à partir du 2 février, à l'École pratique de la Faculté, amphithéâtre, n° 1, un cours sur les maladies des oreilles les lundis, mercredis et vendredis de chaque semaine, à trois heures.

— BULLETIN des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 2 au 22 janvier 1870). — *Causes de décès :* Variole 115. — Scarlatine 21. — Rougeole 47. — Fièvre typhoïde 59. — Erysipèle 16. — Bronchite 220. — Pneumonie 318. — Diarrhée 26. — Dysenterie 6. — Angine couenneuse 12. — Croup 40. — Affections puerpérales 22. — Autres causes 2,182. — Total : 3,084.

LONDRES (du 26 décembre 1869 au 15 janvier 1870). — *Causes de décès :* Variole 27. — Scarlatine 333. — Rongeole 203. — Fièvre typhoïde 107. — Typhus 29. — Erysipèle 20. — Bronchite 833. Pneumonie 338. — Diarrhée 54 — Dysenterie 1. — Choléra 2. — Angine couenneuse 22. — Croup 46. — Affections puerpérales 34. — Autres causes 3,298. — Total : 5,347.

BERLIN (du 17 décembre 1869 au 6 janvier 1870). *Causes des décès :* Variole 12. — Scarlatine 10. — Rougeole 30. — Fièvre typhoïde 28. — Diarrhée 35. — Dysenterie 1. — Angine couenneuse 66. — Croup 13. — Affections puerpérales 13. — Autres causes 943. — Total : 1,151.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Cᵉ, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

HYGIÈNE PUBLIQUE : LES MATERNITÉS.

La commission instituée par la Société médicale des hôpitaux pour étudier de nouveau la question des maternités a fait son rapport par l'organe de M. Bourdon.

M. le rapporteur s'occupe d'abord de déterminer l'étiologie des accidents puerpéraux. De toutes les causes, soit générales, soit locales ou accidentelles, la plus commune, la plus active et celle par conséquent qui devait le plus fixer l'attention de la commission, c'est le miasme infectieux fourni par la femme en couches ellemême. Voici comment la commission comprend l'origine de ce miasme : « De même, dit M. le rapporteur, qu'en réunissant une masse d'hommes, malades ou bien portants, dans un même lieu, on y voit naître presque nécessairement le typhus; en plaçant un certain nombre de femmes en couches dans un même établissement, et surtout dans une même salle, il arrive très-souvent qu'il s'y déclare une affection également très-grave qu'on a désignée sous le nom de fièvre puerpérale. Pour que cette maladie naisse, il n'est pas nécessaire qu'il y ait encombrement comme pour le typhus; une simple agglomération suffit très-bien, même dans des conditions excellentes d'installation.

« ... Il existe autour de chaque femme une atmosphère spéciale, susceptible d'acquérir des propriétés délétères dans certaines conditions, particulièrement lorsque l'air n'est pas suffisamment renouvelé par la ventilation. Ce petit foyer peut rester isolé et s'éteindre sur place; mais si à côté de lui il s'en forme un second, un troisième, l'infection prend une intensité beaucoup plus grande, sa malignité s'accroît dans une proportion considérable, et sa sphère d'action ne tarde pas à s'étendre aux femmes non encore atteintes qui se trouvent dans le voisinage; elle peut gagner les corridors, les salles adjacentes et envahir même tout un corps de bâtiment. Il arrive alors quelquefois que la fièvre puerpérale se déclare chez des femmes accouchées placées dans des salles de malades ordinaires. Cette dissémination facile des miasmes doit être prise en très-sérieuse considération, quand il s'agit de l'installation des femmes en couches dans les établissements hospitaliers. »

Le principe infectieux ne frappe pas seulement les femmes en couches, mais les enfants et même les infirmières et les élèves sages-femmes, ainsi qu'il en existe des exemples incontestables. De même les femmes enceintes qui ont séjourné dans un milieu infecté sont par cela même predisposées à des accidents à la suite de leurs couches et offrent une mortalité plus considérable.

Relativement à la contagion soit directe, soit médiate par l'intermédiaire d'un tiers, la commission s'est imposé une certaine réserve; cependant il est facile de voir qu'elle a tendance à l'admettre; aussi conseille-t-elle toutes les mesures de prudence que comporte un semblable mode de propagation.

L'épidémicité jouerait aussi parfois un certain rôle : la commission reconnaît en principe l'intervention de ce *quid divinum* que certains auteurs ont cherché à remplacer, avec raison peut-être, mais sans éclairer encore la question d'une manière suffisante, par l'influence des conditions atmosphériques.

Quoi qu'il en soit, l'infection reste la cause capitale des accidents puerpéraux, et le principe infectieux se développe, non seulement quand il y a encombrement, mais simplement agglomération de femmes en couches. Ces données de l'observation sont du reste confirmées par toutes les statistiques.

Ainsi, en 1856, la mortalité a été de 1 sur 142 accouchements faits par le bureau de bienfaisance du douzième arrondissement, et de 1 sur 19 à la Maternité, située dans le même quartier.

Pendant une période de dix années, la mortalité chez les femmes accouchées à domicile par les soins de la Société médicale dépendant de *Guy's Hospital* à Londres, n'a été que de 1 sur 309 accouchements.

A Paris, la mortalité des femmes en couches a été : en 1862, de 1 sur 14,64 dans les hôpitaux et de 1 sur 164,66 dans les bureaux de bienfaisance; en 1868 de 1 sur 25,42 dans les hôpitaux et de 1 sur 286,75 à domicile.

En 1869, pendant que la mortalité des femmes accouchées chez des sages-femmes ne s'élevait qu'à 1 sur 130, elle était de 1 sur 25 dans les hôpitaux.

De même à Lyon, sur 70 femmes accouchées à domicile, dans l'espace d'une année, par les soins du Dispensaire général, la mortalité a été nulle, tandis qu'en quelques jours, sur 70 accouchements faits à la Charité, on a compté 18 victimes.

La conséquence pratique de tous ces faits, c'est qu'il faut étendre le plus possible l'accouchement à domicile; telle est aussi la première conclusion formulée par le rapporteur de la commission. Mais dans quelle limite cette mesure est-elle applicable dans les grands centres, en particulier à Paris? C'est ce qu'il importe d'examiner.

D'après les recherches statistiques de M. Bourdon, il s'est fait à Paris, en 1868, 9,463 accouchements à domicile par les bureaux de bienfaisance et 8,463 dans les hôpitaux.

Parmi les femmes qui se présentent pour accoucher dans les hôpitaux, il en est à peine un cinquième ou un sixième ayant un domicile où elles pourraient accoucher et, « si on poussait plus loin les recherches, ajoute M. Bourdon, on trouverait certainement que sur ce nombre beaucoup sont veuves ou abandonnées de leurs maris, et que d'autres n'ont personne qui puisse les assister pendant leurs couches. » Notre confrère arrive ainsi à évaluer à environ 8,000 chaque année le nombre des femmes sans domicile qui ont recours, pour accoucher, à l'assistance hospitalière.

La nouvelle mesure adoptée par l'administration, relativement au placement de femmes en couches chez des sages-femmes, contribuera à diminuer le chiffre des accouchements faits dans les hôpitaux. Mais en admettant que 2,000 femmes puissent trouver place chez des sages-femmes, il restera chaque année 6,000 accouchements à la charge des hôpitaux. M. Bourdon insiste avec raison sur une remarque que nous avons déjà faite (GAZETTE MÉDICALE, 1869, n° 50) à propos des accouchements confiés aux sages-femmes, c'est qu'il ne faut pas trop leur en donner, car on s'exposerait à transformer leurs appartements en petites maternités, qui deviendraient à leur tour des foyers d'infection.

FEUILLETON.

DES ORIGINES DE LA MÉDECINE ARABE (1).

AVANT-PROPOS.

Ayant achevé récemment la traduction d'Ebn-Beitbar, nous avions voulu la compléter par la biographie des médecins cités, au nombre de plus d'une centaine. Ce travail était à peu près terminé quand nous songeâmes à l'étendre à toute la médecine arabe. Nous avons d'autant plus volontiers embrassé cette idée que, sur ce terrain, la littérature française est d'une grande pauvreté. Nous n'avons rien d'original, et on n'a même pas songé à profiter des travaux contemporains de l'Allemagne. Les notices biographiques de Wustenfeld sont bien maigres, il est vrai, mais du moins elles sont correctes, et il les a fait suivre de la liste à peu près complète des écrits, liste beaucoup plus considérable qu'on ne le croit généralement. Si la plupart des écrits sont perdus, leur titre du moins vient nous indiquer le mouvement scientifique de l'époque. D'un autre côté, Wenrich, dans son travail sur les traductions du grec, nous a donné la mesure des efforts que les Arabes ont faits pour s'initier à la science antique.

A ces productions, nous ne pouvons opposer que l'informe compilation d'Amoreux!

Certes, les matériaux ne manquent pas pour écrire longuement l'histoire de la médecine arabe.

En première ligne, pour l'importance, il faut citer l'ouvrage d'Ebn-Abi-Ossaibiah, qui ne comprend pas moins de 400 notices, et dont on nous fait espérer la publication prochaine par M. Sanguinetti. Sans doute il y a dans ce livre bien des longueurs, des hors-d'œuvre, une absence à peu près complète de critique médicale; mais chaque notice est religieusement terminée, s'il y a lieu, par la liste des écrits, et c'est beaucoup.

En seconde ligne se présente le *Tarikh elhokâma* de Djemaleddin, autrement l'histoire des savants. Or ces savants sont en grande majorité des médecins. Nous n'avons pas ici la même abondance de matériaux, mais ils sont de meilleur aloi. Le Tarikh elhokama fut mis à profit par Ebn-Abi-Ossaibiah. Il le fut surtout par Aboulfarage, qui a joui longtemps du privilége de fournir des renseignements biographiques sur les médecins arabes. Eh bien! ces renseignements sont presque tous empruntés à Djemaleddin. C'est là l'auteur dont Casiri a méconnu le nom et dont il a cité le livre sous le titre de *Bibliotheca philosophorum*.

Ces trois écrivains sont du treizième siècle de notre ère.

Une autre source bien précieuse est le *Fihrist Koutoub el Ouloum*, ou catalogue des livres de science de Mohammed ben Ishaq, ouvrage

(1) Extrait d'une histoire inédite de la médecine arabe.

L'Assistance publique a donc à se préoccuper des 6,000 accouchements dont il vient d'être question. M. Bourdon passe en revue les divers systèmes qui se trouvent en présence : maternités; services spéciaux dans les hôpitaux; répartition des femmes dans les services généraux; chambres séparées.

Les maternités, telles qu'elles sont organisées, sont bien définitivement jugées et condamnées : il ne reste plus qu'à exécuter le jugement, c'est-à-dire à les démolir.

Les services spéciaux de femmes en couches dans les hôpitaux, malgré les améliorations dont ils ont été l'objet (lits de rechange, envoi des femmes malades ou même de celles qui ont perdu leur enfant dans les salles communes, évacuation du service dès la moindre menace de fièvre puerpérale, etc.), donnent encore une mortalité trop considérable.

La dissémination des femmes en couches dans les services généraux peut constituer une mesure temporaire, exceptionnelle, mais non un système permanent. D'abord les inconvénients ou les dangers de l'agglomération seraient à peine palliés; puis les cris des enfants priveraient de sommeil les malades qui ont avant tout besoin de repos.

On arrive ainsi, par un travail d'élimination, au système des chambres séparées, qui se rapproche le plus de l'assistance à domicile, mais qu'il est impossible d'organiser dans les hôpitaux : de là, aux yeux de la commission, la nécessité de construire des établissements spéciaux dont le système de maternité, proposé il y a quelques années par M. Tarnier, lui a servi de modèle. Ce système, modifié par l'auteur lui-même, consiste en un corps de bâtiment à chambres séparées, s'ouvrant toutes au dehors par une porte et une fenêtre; les portes sont placées sur l'une des façades et protégées par une marquise en vitrage; les fenêtres, placées sur l'autre façade, reçoivent directement l'air et la lumière. Chaque chambre ne contient qu'un lit. Un pavillon isolé sert d'infirmerie où les accouchées sont transportées dès qu'elles sont malades. Le personnel de cette infirmerie est complétement distinct de celui du service des femmes valides.

La commission propose l'essai de petites maternités ainsi organisées. Deux sages-femmes seraient attachées à chaque établissement pour les accouchements naturels. Un chirurgien et un médecin des hôpitaux seraient chargés, le premier des opérations nécessitées par les cas de dystocie, le second du traitement des malades à l'infirmerie. A cet effet, les maternités seraient construites dans le voisinage d'un hôpital. Les étudiants en médecine et les élèves sages-femmes de Paris trouveraient dans le service de ces établissements un enseignement pratique comme celui qui leur est donné à l'hôpital des Cliniques. Quant aux élèves sages-femmes de la province qui sont actuellement reçues comme pensionnaires à la Maternité, elles apprendraient leur art dans de petites écoles d'accouchements, analogues à celles qui sont déjà établies dans plusieurs villes, et dont on pourrait augmenter le nombre. Enfin, pour le service intérieur des hôpitaux de Paris, la commission exprime le vœu que le programme du concours de l'internat comprenne des questions d'obstétrique, et qu'au commencement de l'année les chirurgiens attachés aux maternités fassent, dans chaque hôpital, un cours pratique d'accouchements aux élèves internes et externes.

Pendant qu'elle était l'objet d'une discussion au sein de la Société de médecine de Paris et de la Société médicale des hôpitaux, la question des maternités était aussi portée devant la Société impériale de médecine de Lyon. Nous nous sommes plaint quelquefois du peu d'influence qu'ont nos Sociétés savantes de la capitale sur les décisions de l'administration; le rôle des Sociétés savantes de la province semble être non moins effacé. Une première fois, en effet, la Société de médecine de Lyon a reculé devant l'initiative d'une proposition de réforme dans l'organisation et l'hygiène des maternités. Cette année elle a montré plus de hardiesse, et son président a dû remettre au préfet du Rhône un extrait du rapport de la commission des maladies régnantes, rapport qui se termine par les conclusions suivantes :

« Multiplier dans les maternités actuelles le nombre des salles de rechange;

« Créer de petites maternités supplémentaires, indépendantes et isolées;

« Développer l'assistance à domicile;

« Enfin restreindre par les meilleurs moyens pratiques le nombre des accouchements qui se font à la Charité. »

En 1852 un Congrès général d'hygiène fut tenu à Bruxelles; la question des maternités fut mise à l'ordre du jour, et la conclusion du débat fut que toute maternité doit être éloignée des hôpitaux et que l'agencement des bâtiments doit être conçu de manière que les accouchées logent chacune dans une chambre séparée ou isolée, sans avoir entre elles aucune communication directe. Même isolement pour les femmes qui sont sur le point d'accoucher. Appropriation d'une chambre pour l'accouchement et d'une autre pour l'emmaillottement.

Ce système, qui se rapproche beaucoup, comme on le voit, de celui de M. Tarnier, est mis en pratique à Gand depuis 1863. Il serait intéressant de connaître les résultats qu'il a donnés avant de faire l'expérience proposée par la commission de la Société médicale des hôpitaux.

Ainsi partout où des hommes compétents ont étudié, examiné, discuté la question des maternités, on est arrivé à des conclusions identiques qui se résument dans les trois points suivants :

1° Suppression de toute agglomération de femmes en couches;

2° Extension aussi grande que possible de l'assistance à domicile;

3° Organisation d'un système de chambres séparées où les femmes qui ne pourront accoucher à domicile seront reçues.

Les seules divergences qui s'élèveront désormais ne peuvent plus porter que sur les moyens pratiques de réaliser la troisième proposition. Nous adhérons volontiers à l'essai du système de M. Tarnier, mais à la condition : 1° que chaque maternité comprenne un petit nombre de chambres, et surtout de chambres simultanément occupées; 2° qu'elle soit éloignée de tout hôpital; 3° que le service médical et matériel soit complétement indépendant de celui des autres hôpitaux. Sur ces deux points, la commission dont M. Bourdon a été l'organe, a fait aux exigences administratives des concessions qu'il nous paraît difficile de pouvoir accorder. Les maladies infectieuses qui se développent dans les hôpitaux, principalement dans les salles de chirurgie, la pyohémie par exemple, se rapprochent

---

qui date du dixième siècle. Ce livre est divisé par ordre de matières, de sorte que plus d'un savant y figure à la fois comme philosophe, comme mathématicien et comme médecin.

On trouve encore d'utiles renseignements dans la vie des hommes illustres de l'islamisme par Ebn-Khallican.

Enfin l'encyclopédie bibliographique de Hadji Khalfa peut être mise utilement à contribution pour les écrits, si elle est à peu près stérile en renseignements biographiques.

D'autres ressources nous restent encore.

Ce sont d'abord les catalogues des grandes collections européennes, c'est-à-dire des bibliothèques de Paris, de l'Escurial, d'Oxford, de Leyde, de Dresde, de Leipsik, de Florence, de Rome, de Munich, etc. On rencontre quelquefois dans ces dépôts scientifiques des ouvrages qui n'ont pas été signalés. C'est ainsi que la bibliothèque de Munich possède un exemplaire unique d'une traduction arabe des *Septénaires* d'Hippocrate commentés par Galien, dont l'original n'existe plus, et dont Wenrich n'a pas eu connaissance. Grâce à M. Daremberg, nous avons pu en prendre une copie dont nous espérons quelque jour, si Dieu nous prête vie, faire la traduction.

Vient ensuite la lecture des ouvrages arabes, soit dans l'original, soit dans les traductions.

Reste enfin ce que l'on peut utiliser des travaux contemporains, tels que la bibliothèque orientale d'Assemani, celle de d'Herbelot, le petit dictionnaire de Rossi, le journal asiatique, etc.

On voit que les documents ne font pas défaut. S'il y a de la sécheresse, des hors-d'œuvre, peu de critique, en revanche les écrits sont religieusement relatés. On peut non-seulement suivre le mouvement des études médicales, mais aussi des études scientifiques en général. Les médecins étaient un peu encyclopédistes, et les grands noms de la médecine arabe appartiennent aussi à l'histoire de la philosophie.

A côté de ce mouvement intellectuel, on constate aussi avec plaisir la haute position qu'ont occupée un grand nombre de médecins arabes, et leur influence sur les progrès de la civilisation.

LA MÉDECINE ARABE SOUS LES OMMEMEYADES.

C'est un fait unique dans l'histoire que l'initiation des Arabes à la science grecque.

Dans la Péninsule arabique, protégée par les sables et la mer, vivait sous le toit et la tente un peuple de pasteurs et de commerçants; passionné pour la liberté, la guerre et les aventures, l'éloquence et la poésie; peuple intelligent, mais tout d'intuition, étranger à l'analyse.

Confiant à la mémoire ses poésies et ses généalogies, il ne connut que tardivement l'usage de l'écriture. Ses relations avec la Perse lui avaient procuré quelques connaissances médicales qui ne méritaient pas encore le nom de science.

Une révolution soudaine détourna le cours de ses destinées et ouvrit de nouveaux champs à son activité. Les Arabes étaient idolâtres. Mahomet les convertit à la croyance en l'unité de Dieu, dont il leur donna

beaucoup par leur nature de l'infection puerpérale, et il est tout aussi dangereux d'établir des communications directes ou indirectes entre des salles où règnent de semblables épidémies et une maternité, qu'entre celle-ci et une infirmerie contenant des malades atteintes d'accidents puerpéraux. Nous nous rangeons complétement, sous ce rapport, à l'opinion dont s'est inspiré le Congrès d'hygiène de Bruxelles.

La Société de médecine de Paris avait proposé une mesure qui aurait mérité d'être prise en sérieuse considération, car elle est d'une application facile et remplit parfaitement le but qu'on se propose, au double point de vue hygiénique et économique. Il s'agit, comme on se le rappelle, de disposer dans chaque maison de secours trois ou quatre chambres, isolées les unes des autres, où seraient reçues et traitées, sous la surveillance de médecins spéciaux, de sages-femmes et des sœurs attachées à la maison, les femmes qui ne pourraient accoucher à domicile.

Il y a en moyenne deux ou trois maisons de secours par arrondissement; prenons le minimum, deux : cela fait quarante maisons de secours pour Paris; quatre chambres par maison donnent un total de cent soixante chambres dont on pourrait disposer pour l'assistance des femmes en couches. On compte actuellement neuf services d'accouchements dans les hôpitaux, dix avec le service de la clinique. Ces dix services ne doivent certainement pas contenir chacun plus de vingt lits qui puissent être en même temps occupés, c'est-à-dire en tout deux cents. Or, comme notre calcul relatif aux chambres que pourraient fournir les maisons de secours est basé sur un chiffre minimum, on voit que ce système permettrait de recevoir à peu près autant de femmes en couches que celui qui est en vigueur dans les hôpitaux, et il est certain que l'un peut être substitué à l'autre sans entraîner des dépenses de beaucoup aussi considérables que celles qui seraient nécessitées par la construction de plusieurs maternités.

En résumé, si nous avions voix consultative dans les débats relatifs aux projets de l'administration, nous lui dirions :

Étendez le plus possible l'assistance à domicile;

Augmentez-en les ressources en continuant à disséminer des femmes en couches chez des sages-femmes, mais en exerçant toujours la surveillance la plus active sur les soins et les conditions hygiéniques dont vos malades seront entourées;

Démolissez vos maternités et supprimez vos services spéciaux d'accouchements;

Disposez dans chaque maison de secours quatre chambres, ne renfermant qu'un lit, et isolées les unes des autres, où les femmes pauvres qui ne peuvent accoucher chez elles trouveront assistance;

A la place de l'ancienne Maternité, ou sur tout autre point bien aéré, éloigné de tout hôpital, mais voisin des écoles, construisez, d'après le plan de M. Tarnier, une petite Maternité où se feront, pour les étudiants et les élèves sages-femmes de Paris, les cours de clinique obstétricale; démolissez à son tour cette Maternité, si la mortalité y devient plus considérable que dans vos maisons de secours dont vous affecterez alors un certain nombre à l'enseignement clinique de la Faculté;

Et nous croirions ainsi servir à la fois : la science, qui est intéressée aux progrès de l'hygiène; l'administration, qui recherche les mesures faciles, promptes, économiques; enfin les femmes malheureuses qui viennent solliciter l'assistance de l'une et de l'autre.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE THÉRAPEUTIQUE.

Recherches expérimentales sur l'action physiologique de l'ésérine (alcaloïde de la fève de Calabar, physostigma venenosum); mémoire présenté à la Société de biologie en avril 1869; par MM. les docteurs Leven et Laborde.

Suite et fin. — Voir le n° 3.

Ce que nous venons de dire des modifications du muscle pupillaire n'a pas seulement la signification d'un fait d'observation rétabli dans sa réalité; il acquiert en outre une haute importance au point de vue des applications, ainsi que nous aurons l'occasion de le montrer.

Nous devons enfin mentionner ici le rôle que joue le phénomène qui nous occupe, c'est-à-dire le *tremblement* musculaire dans les *accidents asphyxiques* promptement mortels, par l'implication des muscles thoraciques et du diaphragme lui-même. Nous aurons d'ailleurs à examiner plus tard l'asphyxie en elle-même.

Tel est le phénomène considéré en lui-même et que l'on pourrait appeler le *tremblement Ésérique* : sa nature bien déterminée ne saurait laisser le moindre doute relativement à son siége dans le *système musculaire;* mais cette notion ne suffit pas pour la solution complète du problème physiologique que nous poursuivons :

Comment et pourquoi se produit ce tremblement?

Est-il dû à une modification directe éprouvée par la *contractilité* musculaire?

Est-il, au contraire, sous la dépendance immédiate du système nerveux influencé lui-même par l'Ésérine?

Ou bien doit-il être attribué à une action simultanément exercée sur le système nerveux et sur le système musculaire?

Telles sont les questions que nous avons à aborder, et autant que possible à résoudre.

Dans l'examen de ces divers points, nous nous attacherons, pour plus de clarté, à séparer ce qui concerne les muscles en général, notamment le système musculaire locomoteur, de ce qui appartient en propre au *muscle pupillaire.*

Dans le fait suivant, le procédé expérimental est destiné à donner la solution de la première partie du problème.

Exp. III. — Sur un jeune cochon d'Inde, nous détruisons radicalement la moelle épinière dans son tiers postérieur, en enlevant complétement la portion correspondante du rachis avec son contenu. Il s'écoule une assez grande quantité de sang en nappe; l'animal s'affaiblit un peu, mais il reste néanmoins dans de bonnes conditions de vitalité : la respiration, en particulier, ne paraît point troublée d'une manière notable.

Les pattes et le train postérieurs sont totalement paralysés.

---

la formule la plus sublime et la plus pure. Il fit plus. D'un peuple resté jusqu'alors étranger aux révolutions extérieures, il fit une armée de prosélytes enthousiastes qui se ruèrent à la conversion et à la conquête du monde. Un siècle à peine s'était écoulé depuis sa mort que déjà l'Arabie avait débordé de l'Atlantique à l'Indus.

C'était une lourde tâche que l'organisation et le gouvernement d'une aussi vaste conquête. Les Arabes l'embrassèrent résolûment et déployèrent des aptitudes inconnues en rapport avec leurs nouvelles destinées.

Si l'on compare l'invasion des Arabes à celle des Germains qui l'avait précédé de deux siècles en Occident, l'avantage reste à la première. Autant l'établissement germanique avait été, notamment en France, brutal, réfractaire au progrès et stérile en institutions et en hommes, autant l'établissement arabe fut intelligent et promptement fécond, et cela malgré les dissensions qui rejetèrent à l'écart la généreuse famille des Alides.

On a singulièrement exagéré le fanatisme musulman. Le Coran, fruit de l'enthousiasme, dont les germes législatifs se complétèrent par les traditions et servirent à l'assiette de la société nouvelle, le Coran contient beaucoup de dispositions contradictoires et restrictives qui se compensent les unes les autres. A défaut de conversion, l'islamisme se contentait d'un tribut. D'ailleurs l'histoire politique et surtout l'histoire scientifique des Arabes témoigne d'un esprit large et tolérant dont l'Europe du moyen âge fit son profit sans l'imiter.

Les Arabes trouvèrent en Egypte, en Syrie et en Perse des populations intelligentes et lettrées, et les nécessités administratives aussi bien que le bon sens leur imposèrent l'emploi des hommes instruits de toutes les religions. Le gouvernement des villes et des provinces fut maintes fois confié à des chrétiens, et au milieu du septième siècle de notre ère un évêque nestorien se louait des égards que les musulmans avaient pour la religion chrétienne. « Nec tamen religionem christianam impugnant, sed potius fidem nostram commendant, sacerdotes sanctosque Domini honorant. » (Assemani, *Bibl. or.*)

C'est à la médecine surtout que revient l'honneur d'avoir ménagé l'alliance féconde de la science et de l'islamisme. Assemani se complaît à citer la longue liste des médecins chrétiens qui furent attachés à la personne des khalifes.

L'initiation des Arabes à la science en général et à la médecine en particulier, comprend deux phases :

Dans la première, sous les Ommiades, les faits se développent lentement et modestement, au gré de l'inspiration privée.

Dans la seconde, sous les Abbassides, une révolution soudaine se fait, officielle et éclatante. Ce sont leurs souverains qui activent le mouvement scientifique trop lent à leur gré, qui protégent les savants et les comblent d'honneurs et de présents, qui dépêchent en Grèce des émissaires chargés d'en rapporter des livres, qui organisent des bureaux de traduction et travaillent pour émanciper les musulmans de la tutelle des nestoriens, et élever leur état intellectuel au niveau de leur grandeur politique.

Un centigramme environ d'ésérine, dissons dans un peu d'eau à la faveur de quelques gouttes d'acide acétique, est alors introduit sous la peau du dos, du côté gauche. Par suite d'un mouvement de l'animal, une très petite quantité de la solution s'écoule sur la plaie dorsale, et le contact direct de la substance avec les muscles dénudés détermine presque immédiatement dans ces parties un tremblement fibrillaire qui persiste longtemps avant toute autre manifestation de l'intoxication générale. Celle-ci tarde à se produire, soit à cause de la déperdition d'une certaine quantité de la solution injectée, soit peut-être à cause des difficultés de l'absorption dues aux désordres occasionnés par l'opération préalable.

Ce n'est qu'au bout de douze minutes que nous voyons se montrer quelques phénomènes avant-coureurs des effets physiologiques de l'ésérine : éclairs rapides de contractions à la peau de la tête et du cou; puis quelques secousses plus fortes étendues à toute la partie antérieure du tronc, avec *trémulations* superficielles et passagères; agitations et déplacements d'ailleurs très-limités de l'animal qui semble chercher l'air pour respirer. L'asphyxie, en effet, fait de rapides progrès. Le tremblement augmente et devient continu dans toutes les parties du train antérieur, tandis que les *pattes postérieures ne présentent pas trace de manifestation semblable.*

Les excitations périphériques sont parfaitement senties dans toute la partie antérieure du tronc; car elles provoquent des mouvements réactionnels très-vifs en même temps qu'un accroissement momentané du tremblement.

L'état de la pupille n'a pu être exactement apprécié en raison de la couleur noire uniforme des yeux de l'animal.

Huit minutes environ se sont écoulées depuis les premières manifestations toxiques, l'asphyxie est à sa période extrême, et l'animal est dans l'état de mort apparente. Néanmoins, les phénomènes du tremblement persistent et se produisent simultanément ou alternativement dans les diverses parties de la surface du corps; mais, de plus, ces phénomènes se montrent, pour la première fois, d'une façon appréciable dans le train postérieur complétement paralysé, comme on le sait, par l'enlèvement d'une portion de la moelle lombaire, et qui n'avait offert aucune manifestation de ce genre durant la vie de l'animal. Ces trémulations posthumes sont rendues plus intenses par des excitations directes; elles persistent durant vingt minutes après la mort apparente de l'animal.

Pratiquant à ce moment l'ouverture du thorax, nous trouvons le cœur exécutant, avec une espèce d'état convulsif, des contractions auriculo-ventriculaires parfaitement rhythmiques, quoiqu'un peu lentes. Cela dure environ un quart d'heure encore, puis le ventricule s'arrête pendant que l'oreillette est encore agitée de quelques mouvements partiels.

Le cœur, en cet état d'arrêt, est rigide, et ses parois sont infiltrées de sang noir.

Les poumons présentent de nombreuses sugillations sous-pleurales.

Les intestins, particulièrement l'intestin grêle, sont rétrécis par places, comme si des ligatures multiples avaient été apposées sur leurs parois.

Enfin, la vessie offre cet état de rigidité globuleuse que nous avons déjà signalée.

Le résultat essentiel de l'expérience qui précède est de montrer que le *tremblement* provoqué par l'action de l'ésérine est *primitivement* sous l'influence immédiate de la *moelle épinière* modifiée dans ses propriétés fonctionnelles par l'action de l'agent chimique; mais que, néanmoins, la contractilité musculaire propre est à son tour et *consécutivement* modifiée de façon à donner, même après la mort, des manifestations anormales (tremblement), et à pouvoir être mise en jeu plus longtemps que dans l'état sain.

Cette modification de la contractilité musculaire se traduit, d'ailleurs, manifestement, à la suite du *contact direct* de l'ésérine avec le tissu musculaire, ainsi que le montre un incident de l'expérience précédente, et ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en répétant l'expérience dans ce but particulier; mais ce qui nous importe surtout ici, ce sont les effets physiologiques consécutifs à l'absorption générale de la substance à l'étude (1).

Le résultat remarquable qui vient de nous être fourni, à cet égard, a trouvé une nouvelle confirmation non-seulement en ce qui concerne le système musculaire locomoteur, mais aussi en ce qui touche l'appareil pupillaire, dans les deux expériences suivantes :

Exp. IV — Sur une grenouille verte, petite mais vivace, nous enlevons complétement le canal vertébral avec la moelle, dans son tiers inférieur, c'est-à-dire depuis le coccyx jusqu'à la moitié de la région dorsale. Très-peu de sang est perdu, et l'animal reste encore assez alerte; mais il est totalement *paralysé du train postérieur*.

L'état de la pupille a été soigneusement observé et mesuré avant toute expérimentation.

Cela fait, nous insérons sous la peau de la région lombaire, de chaque côté, *un centigramme et demi* environ d'*ésérine* en ajoutant sur place une goutte ou deux d'acide acétique pour faciliter la dissolution de la substance.

Huit minutes après, l'absorption paraît être complète; l'animal s'agite un peu du côté du train antérieur, et l'ouverture pupillaire subit un *rétrécissement* très-appréciable, qui, cependant, ne dépasse pas un certain degré et demeure stationnaire. L'excitation des pattes antérieures provoque de vifs mouvements réactionnels, mais seulement dans le train antérieur. Dans ce dernier, les muscles dénudés présentent, surtout lorsqu'on les soumet à une excitation directe, la *trémulation* fibrillaire caractéristique.

Cette trémulation, au contraire, n'apparaît pas dans les muscles mis à nu des pattes postérieures, ni spontanément ni à la faveur de provocations directes.

Les mouvements du flanc vont s'atténuant de plus en plus et cessent bientôt complétement : l'animal tombe dans le collapsus général, et finalement dans l'état de mort apparente.

Le cœur, néanmoins, continue à battre dans la poitrine ouverte, mais avec une très-notable diminution du nombre normal de ces battements; le tissu cardiaque est très-injecté et infiltré d'une grande quantité de sang noirâtre.

Les poumons présentent leur maximum de distension; ils sont comme insufflés, emphysémateux et, de même que le cœur, très-injectés.

Exp. V. — A une seconde grenouille, très-semblable à la précédente, nous enlevons la moelle depuis le bulbe jusqu'à la moitié de la région dorsale. Il s'ensuit une *paralysie immédiate du train antérieur*, et en même temps une *dilatation* très-notable de l'ouverture

(1) Le tissu musculaire directement touché par l'ésérine n'est pas modifié dans sa structure, ainsi que le montre l'examen histologique (V. exp. II).

La première période, celle des Ommiades, si modeste qu'elle soit comparativement à la seconde, n'en contient pas moins des faits intéressants, empreints d'une grande originalité, qui ont à peine été entrevus et que nous allons mettre en lumière. Ces faits nous feront voir les traductions se produire et la science pénétrer chez les Arabes plus tôt qu'on ne l'a cru, et même en atteindre d'une façon tout imprévue les plus hautes sommités.

Les premières notions de médecine arrivèrent aux Arabes de deux sources : d'une part de la Perse et de l'autre d'Alexandrie.

On sait que le Perse avait accueilli depuis longtemps les philosophes chassés soit d'Edesse par Zénon et l'évêque jacobite, soit d'Athènes par Justinien.

Déjà les sciences et la médecine avaient été cultivées à l'école de Djondisabour, et l'école de Nisibe s'était enrichie des épaves d'Edesse.

Au quatrième siècle nous voyons un médecin du nom de Théodore à la cour de Cosroës Anouchirouan. Au cinquième, des nestoriens traduisaient Aristote. Au sixième vivait le médecin persan Bourzouih, que Rasès n'a pas dédaigné de citer dans le *Haouy*, ou Continent, et qui laissa un *Kounnach* ou Pandectes de médecine. Bourzouih s'est encore illustré pour avoir été chercher dans l'Inde, et avoir traduit en persan le célèbre roman de *Calila et Dimna*.

C'est à l'école de Djondisabour, au commencement du septième siècle, que l'Arabe Harets ben Kaladah s'en fut étudier la médecine. Après avoir recueilli en Perse des honneurs et de la fortune, il vint terminer sa carrière en Arabie. C'était l'époque où Mahomet prêchait la foi nouvelle. Harets était l'ami du Prophète, mais bien qu'il lui ait survécu, on doute qu'il soit mort musulman. Cependant il est probable que ce fut dans ses relations avec Harets que Mahomet puisa ses connaissances médicales, connaissances dont les traditions attestent la variété et l'étendue.

Nous possédons plusieurs recueils connus sous le nom de médecine du Prophète, *Thobbnabaouy*, dont les *hadits* ou traditions font le fonds. M. Perron en a traduit un, qui a été publié par la GAZETTE MÉDICALE DE L'ALGÉRIE. Ces recueils attestent autre chose que des connaissances vagues, fruit de l'expérience : on y reconnaît évidemment des réminiscences grecques.

Ennadhr, fils de Harets, hérita de la science paternelle, mais il fut un des ennemis du Prophète. Après l'avoir combattu par ses railleries, il le combattit encore à la journée de Bedr et fut fait prisonnier. Cédant à un mouvement de rancune, qui n'était pas dans son caractère, Mahomet ordonna la mort d'Ennadr, et s'en repentit plus tard à la lecture de la touchante élégie composée par la sœur de la victime.

Mais ce fut surtout de l'Égypte que la lumière vint alors aux Arabes.

Dr LECLERC.

La suite prochainement.

pupillaire. La motilité reste intacte dans les pattes postérieures, qui exécutent de vifs mouvements de natation.

Les choses étant ainsi, *un centigramme et demi d'ésérine* dissoute à la faveur d'une goutte d'acide acétique est introduite sous la peau de la partie inférieure du dos.

Au bout de dix minutes se manifestent les phénomènes caractéristiques de l'intoxication : après quelques mouvements d'agitation, les pattes postérieures deviennent inertes et ne se meuvent plus que par action réflexe; les muscles de ces membres présentent, en outre, des *trémulations fibrillaires* qui s'accentuent surtout lorsqu'on excite directement les membres; pareille chose ne s'observe pas dans les pattes antérieures.

Malgré ces signes indubitables de l'action de l'ésérine, *la pupille conserve l'état de dilatation que nous avons vu se manifester à la suite de l'enlèvement de la moelle, et l'animal meurt sans qu'aucune modification appréciable se soit produite de ce côté.*

Ainsi, la *moitié inférieure* de la moelle épinière étant détruite, l'action de l'Ésérine sur la pupille se manifeste avec les caractères habituels les mieux tranchés.

Au contraire, la *moitié supérieure* de la moelle n'existant plus, les phénomènes pupillaires dus à l'influence de l'Ésérine font défaut, et la pupille reste dilatée anormalement.

La conclusion à tirer de ces faits paraît être des plus nettes : c'est en agissant sur la moelle épinière, et en particulier sur la région supérieure de cet organe, c'est-à-dire sur la région qui, à l'état normal, préside aux fonctions pupillaires, que l'Ésérine manifeste son influence sur la pupille.

EN RÉSUMÉ, l'action *physiologique* de l'Ésérine se traduit par un phénomène capital essentiel :

Le tremblement musculaire à tous les degrés.

Tous les muscles, tant de la vie organique que de la vie inorganique, sont le siége de ce *tremblement* qui, toutefois, présente des modes divers suivant la nature et les fonctions des muscles de ces organes musculaires affectés, savoir :

Trémulation, tremblement fibrillaire, contractions saccadées dans les *membres, le tronc* et la *tête;*

Mouvements oscillatoires du *muscle pupillaire: alternatives de contraction* et de *dilatation, contraction terminale;* oscillations du globe oculaire lui-même, *nystagmus;*

Tremblement, agitation convulsiforme du cœur;

Mouvements continus des intestins; *constrictions terminales circulaires; nœuds;*

Contractions vésicales, rigidité terminale du muscle vésical;

Phénomènes de *parésie* consécutifs aux tremblements ou coïncidant avec ce dernier.

Le *tremblement Esérique* paraît dû à l'*influence primitive* de l'Ésérine sur le *centre myélitique.*

Cette influence localisée à la région supérieure de la moelle est la cause déterminante des *phénomènes pupillaires.*

Toutefois, la *contractilité musculaire* semble être *secondairement* modifiée, puisque les muscles séparés de la moelle deviennent aussi le siége du tremblement, mais seulement à la période ultime de l'intoxication.

L'*asphyxie* paraît être le mécanisme de cette intoxication, soit qu'elle ait pour unique cause l'état pathologique des muscles respiratoires, soit qu'à part cette cause elle soit due aussi, en partie, aux modifications éprouvées par la région bulbaire de la moelle.

Enfin, l'Ésérine laisse à peu près intacts la sensibilité, la motricité nerveuse et le pouvoir excito-moteur qui, tout au début des accidents, paraît être sensiblement exalté.

Nous bornons ici la première partie de notre travail, qui se rapporte uniquement à l'*action physiologique* de l'ésérine. La suite de nos recherches s'appliquera à l'étude des *effets toxiques* proprement dits, à la détermination des *doses* compatibles avec la vie, à l'observation des phénomènes de *tolérance*, et enfin, comme résultat définitif, à l'étude des *applications thérapeutiques* réalisées ou réalisables.

Mais nous croyons devoir faire connaître dès à présent, sauf à y revenir avec détails, le résultat d'expériences d'un autre ordre, tentées avec la substance qui nous occupe, et dont l'intérêt n'échappera, nous l'espérons, à personne, quelle qu'en soit, d'ailleurs, la véritable signification : ces expériences ont trait à l'inoculation du sang d'un animal empoisonné par l'ésérine à un autre animal. Voici la relation sommaire de l'une de ces expériences :

Un centigramme d'ésérine préalablement dissoute dans un peu d'eau est injectée sous la peau de l'aine d'un rat albinos très-vigoureux : en moins de trois minutes se manifestent les phénomènes caractéristiques de l'action physiologique et toxique de la substance : *trémulation continue* de toute la surface du corps; impossibilité motrice et collapsus général; contraction pupillaire extrême; accidents asphyxiques particulièrement caractérisés par la lividité, l'engagement et la sortie de la langue, par l'anhélation, etc.; finalement, mort cinq minutes après l'injection.

Neuf minutes après la mort de l'animal, la poitrine étant ouverte, nous recueillons immédiatement, à l'aide d'une petite seringue, tout le sang liquide qui s'écoule d'une incision faite sur le cœur et les gros vaisseaux, et nous l'injectons rapidement sous la peau de l'aine d'un autre rat albinos, en tout semblable au premier.

Un quart d'heure se passe sans que le moindre phénomène se manifeste; mais bientôt de légères secousses *trémulatoires* se montrent aux oreilles, puis dans toute la tête; les pattes exécutent continuellement des mouvements qui paraissent destinés à arracher quelque corps étranger de la bouche et même des yeux; puis surviennent des bâillements réitérés, et les mâchoires sont agitées d'un tremblement qui donne lieu au claquement des dents; les mouvements du flanc s'accélèrent, et l'anhélation devient extrême; le *rétrécissement* de la pupille est manifeste bien qu'il ne soit pas porté, comme dans d'autres cas, à un degré extrême; enfin l'animal *traîne les pattes postérieures.*

Les choses restent en cet état durant environ deux heures, puis les accidents semblent s'atténuer, et l'animal commence, en effet, à prendre une attitude qui témoigne d'une amélioration réelle; il mange et sort de l'espèce de stupeur et de repos avec pelotonnement, dans lequel il était demeuré jusqu'alors, à moins qu'il n'eût été forcé, par des excitations, à se déplacer.

Cette détente et cette amélioration ont continué les jours suivants; seule, la parésie, d'ailleurs incomplète des pattes postérieures, a persisté durant une quinzaine de jours environ; et tout phénomène attribuable à l'opération dont il avait été l'objet semblait avoir disparu, lorsque sont survenus spontanément chez le rat des accidents sur la nature desquels nous sommes encore peu édifiés, caractérisés par des suppurations multiples, un amaigrissement et une cachexie extrêmes, et ont finalement entraîné la mort.

La plaie cutanée de l'aine, qui avait servi d'introduction au sang injecté, était parfaitement cicatrisée dès le cinquième jour, et cette guérison s'est maintenue.

A part les collections purulentes multiples sous la peau et dans les viscères, lésions sur lesquelles nous aurons à revenir dans un autre travail, l'autopsie ne nous a rien révélé de notable relativement à l'action de l'ésérine, ou du moins à l'action du sang d'un animal préalablement intoxiqué.

Nous avons répété un certain nombre de fois cette expérience avec des résultats identiques; mais nous n'y ajouterons pas ici d'autres commentaires, nous réservant de revenir sur ce sujet, d'autant plus digne d'attention que toute tentative semblable, même avec des poisons plus énergiques, est restée jusqu'à présent stérile.

Toutefois il ne sera pas sans intérêt d'ajouter ici les résultats de quelques recherches chimiques faites sur les organes et les liquides des animaux soumis à deux expériences semblables à celle qui précèdent, par M. le pharmacien Duquesnel, qui a bien voulu nous prêter son savant concours, et qui nous a remis à ce sujet la note suivante :

L'ésérine, administrée à doses toxiques, paraît apporter aux sécrétions et à la composition des liquides de l'économie des modifications profondes.

J'ai pu constater dans les urines, ainsi que dans le foie, la présence du sucre.

Le sang qui sert de véhicule au poison, puisqu'il peut reproduire, chez un animal sain auquel on l'administre en injection sous-cutanée, les mêmes phénomènes d'intoxication, m'a paru dans un cas profondément modifié.

Voici le résultat des deux expériences qui précèdent :

L'animal étant mort, nous avons extrait le foie, la vessie, et j'ai procédé à l'analyse de la manière suivante :

1° Le foie, coupé par petits morceaux, est additionné d'alcool fort et chauffé à 60° pendant une demi-heure. On laisse refroidir. La liqueur est filtrée, évaporée à siccité et reprise par l'eau distillée, puis filtrée de nouveau.

Cette dernière solution étant soumise aux réactifs ordinaires du glucose, la liqueur de Felhing et la potasse caustique donnent des résultats positifs qui permettent de conclure à la présence du sucre.

2° En répétant la même série d'opérations avec la vessie et la très-petite quantité d'urine qu'elle contenait, les mêmes réactions se sont

produites, mais avec moins d'intensité. C'est dans cette urine que j'ai cherché les traces du poison. Je suis arrivé à un résultat si extraordinaire que je ne puis le signaler avec certitude sans avoir fait d'autres expériences : j'obtenais une substance qui dilatait la pupille.

Sur le cadavre de l'animal de la seconde expérience on fait quatre parts de ses différents organes :

1° Le foie ;

2° Intestins, poumons, cœur ;

3° Reins;

4° Muscles du train postérieur.

Ces quatre parts sont traitées par l'alcool fort, chauffées pendant quelques instants à 60°. Après refroidissement complet, on filtre les liqueurs, on les évapore et on les reprend par l'eau distillée.

Examinés dans ces conditions identiques et soumises aux deux réactifs : liqueur du Felhing et potasse, j'ai obtenu les résultats suivants :

1° Dans le foie, présence du sucre ;

2° Dans le poumon, cœur, etc., traces;

3° Dans les reins, absence de sucre;

4° Dans les muscles, absence de sucre.

Le sang de cet animal a été injecté à un autre animal sain et a reproduit les mêmes phénomènes d'intoxication.

J'en ai recueilli une petite quantité privée de fibrine; je l'ai conservée dans un tube de verre et soumise à l'examen microscopique une heure après la mort.

Voici le résultat de mon observation :

Globules blancs ou rouges peu abondants;

Quantité considérable de cristaux de formes variées, soit de tables plus ou moins rectangulaires, soit de prismes en houppe;

Ces cristaux paraissent formés d'*hémato-cristalline*.

Je fais de ce sang deux parts :

La première, conservée avec quelques gouttes d'éther, présente au bout de vingt-quatre heures la même apparence; mais les cristaux sont encore plus nombreux.

Dans la seconde portion examinée an bout du même temps, les globules ont disparu, et à l'aide d'un fort grossissement on observe une quantité considérable de vibrions animés de mouvements très-rapides qui leur font parcourir en peu d'instants tout le champ du microscope.

Si l'ésérine n'est pas entièrement décomposée, elle ne tue pas les animaux de l'ordre le plus inférieur.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

MONATSSCHRIFT FUR GEBURTSKUNDE UND FRAUENKRANKHEITEN; Par CREDE, HECKER et E. MARTIN.

L'année 1868 contient les travaux suivants : 1° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Contributions à l'étude de la caduque menstruelle, par Hausmann. *b.* Sur l'atrésie congénitale de l'anus, par Koch. *c.* Sur le mécanisme de la version podalique, par Kristeller. 2° Accouchement dans un cas de bassin rétréci par une cyphose lombo-sacrée, par V. Schneider. 3° Contributions à l'opération césarienne, par A. Zagorski. 4° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Sur le spéculum de Sims, par Solger. *b.* Du diagnostic du siége du placenta par la palpation de l'abdomen avant l'accouchement, par Pfeiffer. *c.* Cas d'atrésie congénitale du vagin, par Eggel. *d.* Sur deux opérations d'ovariotomie pratiquées à Stettin, par Scharlau. *e.* Cas de diphthérie de la muqueuse vésicale et chute consécutive d'une partie de cette muqueuse, par Hausmann. 5° Etiologie de la position normale de l'enfant, par Cohnstein. 6° Petites communications par Hecker : *a.* Notice sur la hauteur de l'insertion du cordon ombilical aux différents mois de la grossesse. *b.* Nouveau cas de dégénérescence graisseuse aiguë chez une nouvelle accouchée. *c.* Asphyxie d'un nouveau-né par un goître congénital. 7° Cas de grossesse abdominale, par Dreesen. 8° Cas de grossesse tubo-utérine, par J. Poppel. 9° Spondylolisthésis par suite de carie lombo-sacrée, par Blasius. 10° Grossesse tubaire guérie par la ponction, par E. Martin. 11° Deux cas de flexion de l'utérus suivie de guérison, par Behm. 12° Sur le mécanisme du forceps, par Dieterich. 13° Communications de l'établissement obstétrical de Stuttgart, par S. Hartmann. 14° Symptomatologie de la déchirure incomplète de la matrice, par C. Hecker. 15° Recherches faites à la clinique obstétricale de Marbourg. Rapports du diamètre transverse du détroit supérieur et de la distance des épines et des crêtes iliaques, par R. Scheffer. 16° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Cas d'accouchement tardif, par Rigler. *b.* Cas de rétention du méconium chez un nouveau-né, par Kristeller. *c.* Sur le mécanisme de la version et sur la version dans le cas de bassins étroits, par Scharlau. 17° Myxome fibreux du placenta, par Hildebrandt. 18° Recherches faites à la clinique obstétricale de Marbourg. Observations sur la diminution de volume de l'utérus dans les premiers huit jours après l'accouchement, par J. Schneider. 19° Observation d'hypertrophie polypeuse de la caduque, par Dohrn. 20° Pelvimètre pour la mensuration interne et externe du bassin avec l'appréciation de l'inclinaison du bassin, par J. Lararewihsch. 21° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Cas de fistule vésico-vaginale par suite de la sortie d'un calcul vésical, par Mendel. *b.* Sur la version en cas de bassin étroit, par H. Strassmann. *c.* Sur le typhus récurrent pendant la grossesse, par Znelzer. 22° Sur quelques monstruosités rares, par C. Hecker et L. Buhl. 23° Sur les bains chauds comme cause de trismus chez les nouveau-nés, par Keber. 24° Sur le cathétérisme des trompes, par H. Hildebrand. 25° Sur un cas de grossesse tubo-utérine, par J. Baart de la Faille. 26° Cas de grossesse abdominale, par Matecki. 27° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin. Sur la fièvre intermittente pendant la grossesse et l'état puerpéral. 28° Communications de la Société obstétricale de Leipzig : *a.* Compte rendu des travaux de l'année, par E. A. Meissner. *b.* Sur l'influence du choléra sur la grossesse et l'état puerpéral, par C. Hennig. 29° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Communications, par Gusserow. Extirpation d'un myome utérin interstitiel. De la pneumonie pendant la grossesse. Cas d'iléus pendant l'état puerpéral. *b.* Communications, par Rose. Sur la fistule labiale congénitale et l'allongement de la lèvre inférieure. Cas de guérison d'une hernie du cordon ombilical. 30° Communications de la Société obstétricale de Leipzig. Emploi des injections sous-cutanées de morphine dans l'accouchement et les jours suivants, par E. Kormann. 31° Sur une forme spéciale de vaginite, par H. Hildebrandt. 32° Description d'un acardiaque, par Poppel. 33° Cas de grossesse tubaire gauche, par A. Erismann. 34° De la version podalique dans le cas de bassin étroit, par Schroder. 35° Compte rendu de la polyclinique obstétricale de Hecker, du 1er octobre 1865 au 31 décembre 1867, par D. Poppel. 36° Compte rendu d'une ovariotomie suivie de succès, par A. Neugebauer. 37° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Cas d'accouchement de jumeaux, par Scharlau. *b.* Contributions à la connaissance des tumeurs malignes des organes génitaux externes de la femme, par L. Mayer. *c.* Sur un cas d'antéflexion de l'utérus, par Lebnerdt. *d.* Sur la torsion des petits polypes utérins, par E. Martin. 38° Compte rendu de la clinique et de la polyclinique obstétricales de Breslau, par O. Spiegelberg. 39° Sur l'étiologie de la position de l'enfant, par J. Poppel. 40° Organes génitaux externes d'une femme boschismane, par H. V. Luschka. 41° Atrésie de l'anus avec formation d'un canal recto-vésical, par Lisauer. 42° Communications de la Société obstétricale de Leipzig : *a.* Sur quelques préparations gynécologiques, par B. Wagner. *b.* Sur l'emploi de la *vis à tergo* dans la chirurgie obstétricale, par Ploss. *c.* Des différentes positions à donner à la femme dans les manœuvres ayant pour but de terminer l'accouchement, par A. Meissner. 43° Compte rendu de la clinique et de la polyclinique obstétricales de Breslau, par O. Spiegelberg. 44° Comptes rendus de la Société obstétricale de Berlin : *a.* Sur la théorie de l'infection dans la fièvre puerpérale et des conséquences au point de vue de la police sanitaire, par Boehr. 45° Compte rendu de la section de gynécologie et d'obstétrique du quarante-deuxième congrès de naturalistes et de médecins allemands à Dresde, du 18 au 24 septembre 1868 : *a.* Sur la mécanique du bassin, par Freund. *b.* Sur les dangers des divers modes de traitement intra-utérins, par Crédé. *c.* Sur l'extirpation totale de l'utérus, par Grub. *d.* Sur l'anatomie pathologique de certaines affections du placenta, par Maier. *e.* Sur l'obturation du vagin dans les cas de fistule urinaire, par Kaltenhack. *f.* Sur l'influence des insufflations artificielles d'air sur l'activité cardiaque des nouveau-nés dans les cas d'asphyxie, par F. Schurig. *g.* Moules du canal pelvien avec et sans parties molles, par Hegar. *h.* Sur la mensuration de la température chez les femmes en couches, par Crédé. *i.* Sur des lithographies schématiques du bassin, disposées pour y reporter les résultats trouvés par la palpation, par Schultze. 46° Des présentations de la face, par A. Breisky.

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA CADUQUE MENSTRUELLE; par HAUSMANN.

On sait depuis longtemps que la menstruation s'accompagne assez souvent de l'expulsion de membranes, prises d'abord pour des fausses membranes (dysménorrhée pseudo-membraneuse), mais que des recherches plus récentes ont démontré n'être que des fragments de la muqueuse utérine hypertrophiée. Hausmann a eu occasion d'observer des cas semblables, et il donne la description anatomique de ces lambeaux de muqueuse ainsi expulsée. Mais un fait remarquable, c'est que toutes ces observations, sauf une, celle de Dubois, concernent des femmes mariées ou ayant des rapports sexuels. En outre, plusieurs femmes qui avant leur mariage n'avaient présenté aucun trouble dans la menstruation, au bout de quatre à six mois, après avoir cru à une grossesse commençante, expulsaient alors des mem-

branes dysménorrhéiques, et Tyler-Smith a même vu une malade qui, bien portante comme jeune fille, avait après son mariage remarqué le même phénomène jusqu'à la mort de son premier mari; une fois veuve, l'expulsion de membranes avait disparu pour reparaître six mois après qu'elle se fût remariée.

Ces faits contredisent l'opinion ordinaire que, dans la menstruation ordinaire, l'afflux sanguin vers les organes sexuels peut atteindre un tel degré que la muqueuse utérine se détache comme dans la grossesse et soit expulsée avec douleurs comme un corps étranger. En réalité cette expulsion est le résultat exclusif des rapports sexuels.

En résumé, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° L'affection regardée jusqu'ici comme un trouble de la menstruation et désignée sous le nom de dysménorrhée pseudo-membraneuse, caduque menstruelle, fausse membrane, etc., est toujours la suite de rapports sexuels et ne se rencontre jamais chez les jeunes filles.

2° Cette affection n'est autre chose qu'un avortement dans les premiers jours ou les premières semaines de la conception, avec disparition de l'œuf et expulsion de la muqueuse utérine transformée en caduque.

3° L'avortement et l'expulsion arrivent de préférence à l'époque menstruelle, sans pourtant que ce soit nécessaire; mais il y a souvent entre deux avortements successifs des intervalles avec menstruation régulière qui prouvent la différence étiologique des deux processus.

4° La chute de la caduque se fait habituellement de six à vingt-quatre heures, quelquefois plusieurs jours après le début de l'écoulement sanguin; son expulsion est précédée de douleurs et se fait par lambeaux.

5° Les causes de cet avortement et de l'expulsion consécutive de la caduque ne sont pas encore bien connues, mais agissent très-vraisemblablement pour amener une destruction préalable du produit de la conception.

6° L'affection peut ne se présenter qu'une fois; mais elle dure souvent plusieurs années et peut même se prolonger à intervalles irréguliers jusqu'à la ménopause.

7° Les catarrhes de la muqueuse utérine, les uréthrites chroniques, les accidents hystériques observés souvent chez ces femmes sont la plupart du temps la suite de leur affection.

8° Le traitement comporte le traitement de l'avortement et celui de la maladie. Le premier se fait d'après les règles ordinaires; quant au second, il consiste dans l'interdiction absolue des rapports sexuels pendant plusieurs mois.

Sur les bains chauds comme cause du trismus des nouveau-nés; par Keber.

Dans ces dernières années l'attention des médecins d'Ebbing, petite ville de 27,000 habitants, près de la Baltique, avait été éveillée par des faits singuliers. Un certain nombre de nouveau-nés présentaient du trismus dans les premiers jours qui suivaient la naissance et succombaient rapidement. Les premiers cas de ce genre furent observés dès l'année 1863. Ils se reproduisirent en plus grand nombre en 1864 et 1865. Rien du reste ne pouvait expliquer la fréquence insolite d'une affection extrêmement rare dans le pays. Dans les derniers temps on fit la remarque que les cas de trismus des nouveau-nés atteignaient presque exclusivement les enfants mis au monde par les soins de la sage-femme H... Aucun cas de trismus ne s'était présenté dans la pratique des autres sage-femmes de la ville. Cependant la femme H... passait pour très-experte dans son art, et rien dans les soins qu'elle donnait à l'enfant ne pouvait révéler la cause de l'affection.

Pour donner une idée de la gravité de la maladie, on saura que depuis l'année 1863 jusqu'en octobre 1865, *trente-sept* enfants furent atteints de trismus des nouveau-nés, la plupart du temps mortel, chiffre bien suffisant pour justifier l'émoi des médecins et de la population. Et encore ce chiffre est-il au-dessous de la réalité, car un certain nombre de cas ont dû nécessairement rester ignorés.

Du 7 novembre 1865 jusqu'au 11 février 1866, c'est-à-dire dans un espace de trois mois, sur 39 nouveau-nés de la pratique de la femme H... 5 furent atteints de trismus et succombèrent. Puis, après un temps d'arrêt, il se présenta de nouveau cinq cas de mort du 13 avril 1866 jusqu'au 30 novembre de la même année.

La cause de tous ces accidents se découvrit par hasard. Le docteur Plastwich ayant plongé la main dans un bain dans lequel la femme H... se disposait à mettre un nouveau-né, fut obligé de la retirer immédiatement, tant l'eau était brûlante. La cause trouvée, le remède était facile. On imposa à la sage-femme H... l'emploi d'un thermomètre pour les bains, ce qui fit disparaître les cas de trismus.

Les mains de la femme H..., examinées par le docteur Keber, ne présentaient rien de particulier, pas d'épaississement ou d'induration de la peau, pas de callosités, pas de diminution de la sensibilité. Il paraissait cependant y avoir un certain degré d'insensibilité aux impressions de température, comme il arrive souvent aux cuisinières et autres femmes dont les mains sont journellement en contact avec l'eau chaude.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Cazenave, membre correspondant à Bordeaux, sur le traitement palliatif et sans emploi de sondes des difficultés d'uriner et des rétentions d'urines occasionnées par des rétrécissements de l'urèthre ou des hypertrophies de la prostate. (M. Verneuil, rapporteur.)

2° Une note de M. le docteur Demeaux (de Puy-l'Évêque), sur un traitement local du scorbut par l'emploi d'une liqueur connue sous le nom d'élixir du mont Cenis. (Commission des remèdes nouveaux.)

3° Une lettre de M. Mégnin, vétérinaire au 3e lanciers, contenant quelques nouveaux renseignements sur les acariens psoriques, notamment sur les sarcoptes notoèdres.

4° Des lettres de remercîment adressées par MM. les docteurs Bernier (d'Arcbide), Chauvel, médecin-major au Val-de-Grâce, et Amable Dubois (de Vichy).

— M. Bouchardat, à propos du procès-verbal, dépose sur le bureau une note dans laquelle il rappelle que les formules de potion phosphorée, citées par M. Marrotte dans la dernière séance, avaient été données d'abord par M. Soubeiran, et appliquées dans le service de M. Martin Solon, sous la surveillance de M. Grisolle, alors interne de ce médecin. Elles n'y avaient causé aucun accident, mais l'impression de M. Grisolle n'avait pas été favorable. Aussi M. Bouchardat, après en avoir souvent conféré avec son collègue, en était-il venu à se dire : *Il faut supprimer ce dangereux agent de la thérapeutique.*

Les observations de guérison d'ataxie locomotrice progressive, etc., qui parurent récemment sous des noms recommandables, l'empêchèrent seules de remplacer par une ligne ainsi conçue l'article phosphore de son formulaire; mais s'il le conserva, ce fut en abaissant de moitié les doses, et en faisant bien remarquer que le phosphore est un poison violent. Dans l'édition de 1870, il fixe la dose de 1 à 10 milligrammes; il donnerait aujourd'hui la préférence à la forme de capsules contenant rigoureusement 1 milligramme de phosphore dissous dans l'huile.

PRÉSENTATIONS.

M. Tardieu offre en hommage : 1° au nom de M. le docteur Linas, un exemplaire de l'article *Lucidité*, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*; 2° en son propre nom, une Étude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation.

M. Broca présente : 1° au nom de M. le docteur de Bélina, de l'Université de Heidelberg, un travail manuscrit sur la transfusion du sang défibriné, ainsi qu'un appareil destiné à pratiquer cette opération. (La Gazette a publié deux observations de transfusion du sang du même auteur.)

2° Au nom de M. le docteur Magitot, un *Mémoire sur l'anatomie comparée du système dentaire de l'homme et des singes anthropomorphes.*

M. Chevalier offre en hommage le tome V du Journal de chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie.

M. Larrey dépose sur le bureau une brochure *sur le bras artificiel agricole*, par M. Gripouilleau, médecin à Mont-Louis (Indre-et-Loire).

DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. Briquet rectifie l'erreur dont nous avons parlé dans le dernier article.

M. Devilliers défend de nouveau le travail de la commission et le projet de réglementation qu'il a proposé.

Grâce à l'obligeance des docteurs Shrimpton et Byrgrave, il a pu obtenir des renseignements intéressants de deux médecins distingués de Londres, le docteur Letheby, très-connu par ses travaux statistiques, et le docteur Lankester, qui exerce depuis longtemps les fonctions de coroner pour le district central de Middlessex, dont la ville de Londres fait partie.

En Angleterre, les mères, autant que possible, nourrissent elles-mêmes leurs enfants, du moins dans les classes aisées, et quand elles ne peuvent pas nourrir elles-mêmes, elles préfèrent le biberon au sein mercenaire.

Seules, quelques dames de la plus haute société prennent des nourrices, et celles-ci appartenant aux plus basses classes du peuple, leur sont fournies, en général, soit par l'hôpital d'accouchement (*Lying-in-hospital*), soit par les workhouses, où les femmes vont aussi accoucher, soit par les médecins eux-mêmes, qui les recommandent. Il n'existe ni bureau de nourrices, ni règlements, ni ordonnances spéciales.

Les enfants élevés au biberon sont nourris d'abord avec un mélange de deux parties de lait avec une partie d'eau légèrement sucrée. Plus tard, on y ajoute des farineux, et enfin une sorte de soupe appelée *pap*, faite de biscuit passé au four, réduit en poudre, et délayé avec du lait sucré.

Les femmes qui se placent comme nourrices confient leurs enfants à de vieilles femmes qui en élèvent à la fois trois ou quatre à raison de 2 ou 3 shillings par semaine et par tête, avec des farineux mêlés de lait et d'eau.

La mortalité parmi les enfants élevés ainsi est énorme, tandis qu'au contraire la moyenne générale des décès d'enfants de 0 à 1 n'est, suivant le docteur Letheby, que de 17,24 p. 100 à Londres même, et de 15,95 p. 100 en Angleterre (Londres compris), chiffres plus faibles que ceux qui leur correspondent à Paris et en France.

En outre de ces vieilles femmes qui se chargent de nourrissons, il existe des établissements, distincts des workhouses comme des hôpitaux, où les femmes du peuple, après y avoir accouché, laissent leurs enfants aux soins d'autres femmes. Là encore la mortalité est considérable, et les enquêtes sur ces décès démontrent qu'ils sont causés plutôt par une quantité surabondante d'aliments indigestes que par insuffisance de nutrition.

En ce qui touche les enfants mort-nés, les statistiques du docteur Lankester indiquent une proportion vraiment considérable; ils constituent le cinquième des naissances dans le comté de Middlessex, c'est-à-dire à Londres et dans sa banlieue. Il faut ajouter que la plupart ont été trouvés dans les rues présentant toutes les apparences d'enfants détruits intentionnellement. Les corps n'avaient pas été lavés, le cordon ombilical n'était pas lié, etc. Le chiffre des enfants que l'on peut supposer avoir été tués par leurs mères s'élève annuellement à 27,000 environ pour l'Angleterre.

Des documents dont il vient d'exposer les points principaux, M. Devilliers croit pouvoir tirer certains renseignements.

Il faut attribuer, suivant lui, le peu d'élévation du chiffre de la mortalité en Angleterre, en bonne part à l'usage général de l'allaitement maternel dans les classes riches et moyennes de la société.

Il est évident, en effet, que ce sont les classes nécessiteuses qui, selon l'expression des auteurs anglais, fournissent un contingent énorme à cette mortalité, et cela parce que, dans ces classes, l'allaitement artificiel et surtout l'alimentation prématurée sont presque les seuls en usage.

LECTURE.

M. Béclard, au nom de M. Jolly, donne lecture d'un travail intitulé : *Introduction à l'étude de la philosophie dans ses rapports avec la médecine; de l'habitude.* Cette lecture est suivie d'applaudissements.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 3 JUILLET 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Trasbot remet sous les yeux des membres de la Société un chat dont il a déjà été fait mention et qui offre, à la suite d'un traumatisme du nerf sciatique, des attaques épileptiques. Celles-ci sont provoquées, comme chez les cochons d'Inde opérés par M. Brown-Séquard, à l'aide de l'excitation d'une zone épileptogène tout à fait semblable à celle qui existe chez ces derniers animaux. On observe pendant l'attaque un même pendant le grattement destiné à la produire une contraction de la pupille.

M. Brown-Séquard fait remarquer la longueur un peu anormale de l'attaque et pense que cette particularité est due à la difficulté de provoquer celle-ci, l'animal ayant eu déjà plusieurs accès il y a peu de temps.

M. Trasbot a en effet observé que plus il est difficile de provoquer les convulsions, plus celles-ci sont violentes et prolongées.

M. Leven rend compte de nouvelles expériences sur l'asphyxie.

Si l'on applique une ligature sur la trachée d'un animal sans gêner sensiblement l'échange des gaz, le mécanisme respiratoire est immédiatement modifié et le nombre des respirations ainsi que celui des pulsations cardiaques diminue.

Si on lie complétement et tout d'un coup la trachée, la respiration est arrêtée; la mort est instantanée et accompagnée de quelques mouvements convulsifs.

Ces phénomènes paraissent s'expliquer, d'après M. Leven, par l'excitation centripète du pneumo-gastrique.

L'observateur en conclut qu'il y a deux espèces d'asphyxie : 1° celle qui a son point de départ dans une irritation du bulbe (pendaison, strangulation); son mécanisme se confond avec celui de la syncope; elle ne s'accompagne habituellement ni d'altération chimique du sang, ni de lésion appréciable de tissu; on peut l'appeler *asphyxie simple*; 2° *l'asphyxie complexe*, produite par l'acide carbonique, sur laquelle M. Leven a appelé dernièrement l'attention et qui détermine des phénomènes qui viennent souvent s'ajouter à ceux de l'asphyxie simple.

M. Laborde présente un cochon d'Inde sur lequel il a coupé la grande branche du nerf sciatique droit. Deux mois après il existait une modification de la peau des pattes, des points gangréneux à la suite desquels il s'est produit une sorte d'amputation presque complète des deux orteils externes. M. Laborde croit avoir pu s'assurer que cette lésion ne provient pas de démangeaisons pendant lesquelles l'animal se mordrait les orteils, il admet plus volontiers un trouble de la nutrition sous l'influence de la lésion du nerf. Chez cet animal on peut produire des attaques convulsives, mais la zone épileptique n'occupe qu'un point très-limité difficile quelquefois à rencontrer, et les attaques sont incomplètes.

M. Brown-Séquard pense que la difficulté de produire des attaques peut tenir à ce que les excitations faites sur la zone épileptogène n'ont pas été répétées assez souvent. On peut voir, en effet, survenir des attaques spontanées qui rendent difficile ou impossible la production des attaques provoquées. M. Brown-Séquard a observé deux cas de ce genre; mais jusqu'ici les sections du nerf sciatique ont toujours, sans exception, été suivies d'attaques.

M. Brown-Séquard montre à la Société un second cochon d'Inde guéri de l'affection épileptiforme qui suit la section du nerf sciatique. Pendant que la guérison s'opérait chez ces deux animaux, on observait un changement graduel dans la motilité et la sensibilité du côté du nerf coupé. Il existe donc, en même temps qu'une amélioration de la nutrition à la base de l'encéphale et dans la zone épileptogène, une amélioration dans l'état local du membre paralysé. C'est un fait de même ordre que ceux qui ont été relatés dernièrement par le même observateur. D'autre part, lorsqu'on produit une lésion de la zone épileptogène, il se fait aussi une amélioration dans la patte paralysée, qui recouvre habituellement un peu de sensibilité. Il y a donc des relations bien évidentes entre la nutrition du nerf sciatique et la zone épileptogène. On observe chez l'homme des faits semblables. Il existe, en effet, une influence démontrée entre certaines parties de la peau animée par le nerf trijumeau et la névralgie sciatique. D'autre part, un fait observé par M. Dieulafoy prouve que chez un homme atteint de névralgie sciatique l'excitation de la peau de la face peut donner lieu à une crise épileptiforme.

On voit ainsi combien il serait intéressant de faire sur les malades des recherches pour établir les relations qui peuvent exister entre les nerfs du cou et les différents nerfs du corps, particulièrement le nerf sciatique.

M. Cotne présente les pièces anatomiques relatives à un cas de sclérose des cordons latéraux étendue à toute la longueur de la moelle et remettra une observation détaillée.

M. Charcot fait observer que la sclérose des cordons latéraux constitue actuellement une espèce pathologique bien distincte. Depuis le premier cas publié par lui, les faits se sont multipliés, les symptômes ont été étudiés avec soin et le diagnostic est devenu en quelque sorte facile. On trouve, en effet, le plus souvent une contracture des quatre membres et en même temps une grande fréquence de l'atrophie des membres supérieurs. La maladie est bien distincte et, dès le début, de l'ataxie locomotrice ou sclérose des cordons postérieurs; mais il existe aussi un ensemble de signes suffisants pour la distinguer de la sclérose en plaques cérébro-spinale.

ÉTUDE SUR LA STRUCTURE DES POLYPES FIBREUX NASO-PHARYNGIENS;
par M. Muron.

L'étude anatomo-pathologique des polypes fibreux naso-pharyngiens ne laisse rien à désirer, en tant que description faite à l'œil nu. La nature réelle de ces tumeurs avait été parfaitement reconnue; leur point de départ dans le périoste lui-même est un fait absolument démontré et admis par tous les chirurgiens; l'aspect que présente la surface de leur coupe en a fait distinguer deux variétés par M. Cruveilhier: 1° des tumeurs fibreuses à fibres parallèles; 2° des tumeurs fibreuses à fibres tournoyantes, concentriques. Il est un caractère toutefois qui

jusqu'à ce jour n'a nullement été interprété. Il s'agit des hémorrhagies nombreuses, réitérées, abondantes, que fournissent ces polypes. En considérant ces tumeurs une fois leur ablation opérée, en voyant cet aspect chatoyant, cette consistance si ferme, cette impossibilité de faire sortir du sang de leur épaisseur, on ne pouvait guère songer à la présence de vaisseaux. Et cependant on se trouvait en face d'un fait indéniable, l'hémorrhagie qui était sous leur dépendance. Un polype fibreux naso-pharyngien, qui nous a été remis par M. Verneuil, nous a permis d'étudier plus complétement leur structure. Disons d'abord que ce polype a été pris sur un enfant de 15 ans, que son insertion avait lieu sur l'apophyse basilaire, et qu'à l'œil nu il était en tout semblable à la description donnée par les auteurs.

Par la dissociation seule, non-seulement il était impossible de connaître la structure de ce polype; mais on n'y constatait aucun vaisseau. Des faisceaux de tissu connectif et quelques noyaux, c'était là tout le bagage histologique, c'était ne rien dire de plus que ce que l'œil nu avait déjà fait prévoir.

Faire des coupes sur du tissu fibreux à l'état frais n'est pas praticable, de sorte que nous avons fait durcir des portions de ce polype pour fixer dans leurs rapports tous leurs éléments constituants. Le liquide durcissant dont nous nous sommes servi est une solution concentrée d'acide picrique.

Les préparations histologiques et les dessins que nous avons l'honneur de présenter nous montrent les détails suivants.

A un faible grossissement (20 diamètres), lorsqu'on ne considère que l'ensemble de la préparation, on est frappé par une multitude d'espaces parfaitement réguliers, les uns arrondis, représentant la coupe de vaisseaux, les autres allongés, se ramifiant de distance en distance, et représentant les vaisseaux dans le sens de leur longueur. Ce sont de véritables lacunes creusées au milieu d'un tissu, mais des lacunes régulières, ayant une paroi, ce qui ne permet pas de supposer un instant qu'elles peuvent être le fait de hachures produites par le rasoir. Ces lacunes sont en nombre infiniment considérable, et il faut les voir par soi-même pour se représenter leur quantité.

Si maintenant nous nous servons d'un grossissement plus fort, nous pourrons constater et la nature du tissu au milieu duquel se trouvent creusés ces vaisseaux, et la structure de ces vaisseaux.

Tout le tissu qui forme le stroma de la tumeur est un tissu fibreux très-riche en éléments cellulaires. On y voit nombre de petits espaces à prolongements anastomotiques, renfermant dans leur intérieur une ou deux cellules. Ces espaces sont très rapprochés les uns des autres et semblent former un réseau anastomotique des plus riches. Dans leur intervalle se trouvent les faisceaux de tissu connectif. Ce sont ces espaces qui, désignés autrefois sous le nom d'espaces plasmatiques, viennent d'être considérés depuis peu par M. Ranvier comme de simples espaces lacuneux.

Ce tissu conjonctif entoure complétement les vaisseaux, et leur forme une sorte de paroi de soutien, car ils ont une structure embryonnaire pour la plupart. Les plus petits vaisseaux ne présentent en effet qu'une simple rangée d'éléments cellulaires légèrement fusiformes, éléments se touchant tous et constituant une véritable paroi, d'une fragilité extrême toutefois. D'autres vaisseaux offrent deux rangées d'éléments cellulaires; d'autres en ont trois ou quatre.

Telle est la structure de l'immense majorité des vaisseaux. Il en existe cependant quelques-uns, mais très-rares, qui ont une structure tout à fait organisée, qui offrent les trois tuniques ordinaires des vaisseaux.

En résumé, nombre immense de vaisseaux, structure embryonnaire des parois de ces vaisseaux, telles sont les particularités qui distinguent ces fibromes, et qui expliquent d'une part l'abondance des hémorrhagies, d'autre part leur facilité à apparaître.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. MOUTARD-MARTIN.

La séance est ouverte par la lecture du procès-verbal de la dernière séance tenue le 6 août 1869. (Adopté.)

La correspondance imprimée comprend le BULLETIN MÉDICAL DE L'AISNE.

A propos de la publication *in extenso* dans le bulletin du mémoire de MM. Martin Damourette et Pelvet sur la ciguë et ses alcaloïdes, M. Legroux, après avoir rappelé qu'il est dans la constitution de la Société de provoquer non-seulement des travaux dus à l'initiative individuelle, mais encore de nommer des commissions pour étudier spécialement et élucider certaines questions controversées, propose de multiplier ces travaux par commission. Il pense que, à ce moment par exemple, il serait à propos de nommer une commission que l'on chargerait d'étudier le chloral, ce nouvel agent sur la nature et sur les effets duquel il y a tant de dissidence. Les divergences signalées par les observateurs sont pour la Société une véritable indication à se saisir de la question, et le mode collectif semble être celui qui convient le mieux à son étude.

M. PAUL fait observer que ce que propose M. Legroux a déjà été fait pour le protoxyde d'azote, et que la mesure proposée par lui est en vigueur, bien qu'elle n'ait encore été suivie d'aucune réalisation. Et puis il y a ici une difficulté spéciale : c'est celle qui consiste à définir le chloral, à en donner nettement les caractères, et à fournir les moyens de s'en procurer.

M. LEGROUX avoue que le chloral n'est pas toujours identique à lui-même. Deux types toutefois semblent bien certainement exister : le chloral pur ou anhydre qui a l'aspect d'un liquide huileux et l'hydrate de chloral qui cristallise. Il sait que des expériences ont été entreprises par M. Potain, dans son service à l'hôpital Necker, avec un chloral bien défini et qui paraît être identique à lui-même. Il a pu voir là des effets physiologiques très-variés se produire sous l'influence de cet agent, entre autres ceux de l'ivresse et ceux de l'anesthésie; il a même vu se produire une fois une véritable syncope. Il rappelle que dans ses essais sur des lapins M. Chalvet a vu l'un de ces animaux succomber à l'injection de doses modérées de chloral.

Il y a donc dans ces résultats divers une indication de recherches et d'études dont la Société a tout intérêt à se saisir; il y a d'abord à élucider la question chimique de la composition, de la définition et de la préparation du chloral; et puis la question physiologique de son indication, de ses effets et de son emploi.

M. ADRIAN s'est déjà préoccupé de la question chimique : sur les indications de M. Personne, il a cherché à préparer du chloral en faisant passer un courant de chlore dans de l'alcool. Or lorsqu'on fait cette opération on obtient toute une série de produits dont le premier terme est l'éther chloro-acétique; mais à quel moment faut-il s'arrêter pour recueillir du chloral? Nul jusqu'ici n'a pu l'indiquer. Pour lui, ayant opéré pendant quinze jours, il a obtenu d'abord un liquide huileux qui distillé sur l'acide sulfurique a donné une liqueur fumante et dégageant des vapeurs d'acide chlorhydrique; puis un autre produit plus pur, mais non encore cristallisable; puis encore un autre produit, cristallisable, mais imparfaitement soluble; et enfin un quatrième produit qui cristallise et se dissout imparfaitement.

Ces produits sont loin d'être identiques; le chloral est l'un d'eux. Liquide huileux à l'état anhydre, il cristallise en s'hydratant. Mais peut-on alors affirmer qu'il est pur et bien défini? Ne pourrait-il être mêlé d'autres composés chloreux? C'est ce qu'il faudrait rechercher.

M. LIÉGEOIS sait qu'à l'hôpital des Enfants aussi, M. Giraldès a employé le chloral, ou du moins un chloral, et qu'à côté d'expériences où l'on a obtenu un sommeil parfait, d'autres expériences totalement négatives ont été tentées.

M. DELPECH appuie la nomination d'une commission en souhaitant même qu'il y ait une commission renouvelable chargée de s'occuper des questions à l'ordre du jour, telles que celle du chloral.

M. MOUTARD-MARTIN, président, répondant au désir de la Société, nomme une commission composée de MM. Legros, Adrian Liégeois et C. Paul à l'effet d'étudier la question du chloral.

— M. MAYET, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Blondeau, et qui avait été chargée de rechercher le nom d'une plante au Brésil, qu'on disait propre à guérir la phthisie, donne lecture du rapport suivant :

« Vous vous rappelez sans doute, messieurs, dit M. Mayet, que dans une de nos séances de l'année dernière, il a été présenté à la Société, par un médecin du Brésil, une plante qui tout d'abord a paru extraordinaire par la grande quantité de matière mucilagineuse formant la presque totalité de la partie sous-corticale.

« L'auteur de cette présentation ne put vous dire le nom de cette plante; il vous annonça seulement qu'elle était employée dans son pays avec grand succès à la guérison de la phthisie pulmonaire. Sans vous arrêter à cette assertion qui ne vous a point paru appuyée d'observations suffisantes pour donner lieu à un examen particulier des propriétés thérapeutiques de cette plante, vous avez désiré en connaître le nom et vous nous avez priés, M. Blondeau et moi, de prendre quelques informations à ce sujet.

« Or il résulte des renseignements que nous devons à l'obligeance de M. le professeur Planchon que cette plante est le *Cyrtopodium Andersonii* (Robert Brown), ou *Cymbidium Andersonii* (Lambert). Elle appartient à la famille des orchidées; on la trouve au Muséum d'histoire naturelle dans la serre consacrée à la culture des plantes de cette famille.

« L'échantillon présenté à la Société offre au premier aspect l'apparence extérieure d'un morceau de canne à sucre; il a 35 centimètres environ de longueur et 3 à 4 centimètres de diamètre; l'épiderme est mince, herbacé plutôt que ligneux, et recouvre une masse de fibres longitudinales, molles, entourées d'un mucilage tellement épais que 5 grammes de pulpe ont suffi pour donner à 50 grammes d'eau la consistance d'un sirop; la saveur en est fade et un peu nauséabonde; 10 grammes de la plante mis à sécher n'ont laissé que 1 gramme et demi de matière sèche.

« Le mucilage fournit une colle assez adhérente pour qu'elle soit, dit-on, employée dans le pays à coller les semelles des souliers.

« Comme c'est là jusqu'à présent l'emploi le plus utile donné à cette plante, votre commission n'a pas cru devoir pousser plus loin des expériences que ne semble pas justifier l'ensemble des propriétés chimiques ou thérapeutiques du *Cystopodium Andersonii*. »

M. Adrian rappelle que dans la discussion qui ent lieu devant la Société, sur l'action du phosphore, introduit dans l'économie, il avait conclu, d'après les expériences réalisées jusque-là, entres antre par M. Personne, que ce poison agit sur les globules sanguins, en s'oxydant à leurs dépens et les privant de leur oxygène. MM. Guéneau de Mussy et Mialhe émirent alors des doutes à ce sujet. Or M. Personne vient de réaliser de nouvelles expériences qui semblent cependant corroborer ces conclusions.

On sait que l'acide pyrogallique pur n'est nullement un poison, mais que lorsqu'il rencontre de la potasse et s'y dissout, il devient un absorbant de l'oxygène aussi actif que le phosphore et aussi toxique que lui par conséquent. Or l'acide pyrogallique ingéré rencontre dans le sang de la potasse et de la soude et s'y transforme de telle sorte qu'il devient toxique. C'est ainsi que 2 à 4 grammes peuvent tuer un chien de moyenne taille en quarante-huit heures.

A l'autopsie, on trouve le sang décoloré et le foie graisseux. D'où il semble permis de conclure que le poison a agi, comme le phosphore, en privant de son oxygène le globule du sang.

M. Constantin Paul fait observer que si le phosphore agissait ainsi, comme desoxygénant des globules, on devrait observer chez ceux qui l'ont ingéré un véritable état d'asphyxie; or ce n'est pas ainsi que meurent les sujets empoisonnés par cet agent,

M. Mayet rappelle qu'il a déjà signalé à la Société de médecine légale combien il faut peu de phosphore pour empoisonner. Ayant réuni treize ou quatorze cas recueillis dans le livre de M. Tardieu, il a vu que dans tous il avait été ingéré moins de 0^{gr},05 de phosphore.

Il faut fort peu d'oxygène pour transformer cette petite quantité de phosphore. Or on sait que le phosphore administré en masses solides est inerte pour ainsi dire et sans effet; on sait encore que l'acide phosphorique, à la dose ordinaire, n'est pas non plus un poison; ce n'est donc ni le phosphore en masses ni le phosphore à l'état d'acide phosphorique qui empoisonne; mais les accidents se produisent au moment où le premier se transforme dans le second. Il y a donc là autre chose qu'une simple soustraction d'oxygène aux globules.

— M. C. Paul a la parole pour une communication au sujet de la thoracentèse, à propos d'un cas intéressant qu'il a récemment observé. Cette opération, selon lui, ainsi que l'a dit Trousseau, appartient à la médication évacuante et doit être étudiée à son sujet, aussi bien que les purgatifs, etc. Le malade observé par M. Paul est un jeune homme de 25 ans. Il fut atteint à la fin de juillet d'une pleurésie qui, après avoir été caséeuse au début, ne tarda pas à s'accompagner d'un épanchement tel qu'il avait complétement refoulé le cœur dans le côté droit de la poitrine. La thoracentèse donna issue à 5 litres et demi ou 6 kil. 150 grammes de liquide, ce qui est la plus forte quantité que M. Paul sache avoir jamais été extraite ainsi. Le malade guérit en huit jours sans que le liquide se soit reproduit.

Ce fait prouve une fois de plus le grand avantage qu'il y a opérer dans de tels cas, et M. le secrétaire général rappelle que c'est à Trousseau que l'on doit d'obtenir d'aussi heureux effets. Ce fait prouve encore que la difficulté de la guérison n'est nullement en rapport avec la proportion de l'épanchement.

M. le Président propose de remettre à la prochaine séance la discussion que mérite le sujet. (Adopté.)

M. le Secrétaire général propose de faire deux nominations à deux places de membres titulaires dans la section de médecine, où il y a actuellement huit vacances, et à une place de membre correspondant. Le rapport sur ce sujet est remis à une commission composée de MM. Liredet, Féréol, Cadet de Gassicourt.

—La séance est levée à cinq heures un quart.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — Les forces physiques, par A. Cazin. 1 vol. in-12; Hachette.

II. — Chaleur et froid; par J. Tyndal, trad. de l'abbé Moigno. 1 vol. in-12. Gauthier-Villars.

III. — Physique biologique. *Les Phénomènes physiques de la vie*. par Gavarret. 1 vol. in-12. Victor Masson.

IV. — L'unité des forces physiques, essai de philosophie naturelle; par le R. P. Secchi, trad. du Dr Deleschamps. 1 vol. in-12. Savy.

V. — La physique moderne; par Émile Saigey (Edgar Savenay). 1 vol. in-12. Germer Baillière.

(Suite. — Voir les nos 3 et 4.)

II.

Ce n'est pas la chaleur seule qui est un mode de mouvement, les phénomènes de la lumière, de l'électricité aussi sont produits par un ébranlement de l'éther, et quoique, à la rigueur, la preuve de cette assertion importe moins pour l'explication des faits biologiques que les détails dans lesquels nous sommes entré dans notre dernier article, nous ne devons pas perdre cette occasion d'exposer les hypothèses et les discussions auxquelles se livre le P. Secchi touchant l'origine de la lumière et de l'électricité.

Commençons par la lumière. Newton avait adopté la théorie de l'*émission*; il supposait qu'un corps lumineux lance des particules lumineuses qui viennent choquer la rétine; mais déjà, en 1665, Grimaldi avait, dans son livre *Physico-mathesis de lumine coloribus et iride*, fait des expériences qui devaient anéantir la théorie newtonnienne. L'une de ces expériences consiste à recevoir sur une feuille de papier deux rayons lumineux en forme de cônes, dont la section est un cercle; les deux cercles, distants de 2 millimètres environ, se confondent en partie dans un segment lenticulaire qui est plus sombre que les parties libres. De sorte que la lumière du premier cercle ajoutée à la lumière du second sur le segment commun produit de l'obscurité. Dans la théorie de l'émission, comment expliquerait-on que des particules lumineuses ajoutées à des particules lumineuses produisent de l'ombre? Cela s'explique au contraire fort bien dans la théorie de l'ondulation. Pour arriver à nous rendre compte de cette théorie, usons d'une comparaison. Jetez une pierre dans une eau tranquille, vous voyez la surface de l'eau se rider, des ondulations concentriques se former, qui vont en s'affaiblissant au fur et à mesure qu'elles s'éloignent du point de la chute. Supposez une corde qui vibre, elle agite par sa vibration l'air ambiant dans lequel il se produit des ondulations qui, se transmettant à notre oreille, nous donnent la sensation du son. Dans les phénomènes lumineux il y a aussi vibration, ondulation; le corps éclairant vibre, communique ses vibrations, non plus à l'eau ou à l'air, mais à l'éther, et les ondulations de l'éther impressionnent notre rétine. Pour en revenir à notre comparaison première, au lieu d'une pierre, faites-en tomber deux dans l'eau à une petite distance l'une de l'autre. Si deux ondes en sens contraire se rencontrent, qu'elles soient animées d'une vitesse égale et également étendues, elles se neutraliseront exactement, et, à leur point de contact, *du mouvement ajouté à du mouvement aura produit de l'immobilité*. Ainsi deux ondes lumineuses de l'éther absolument égales, mais en sens contraire, s'étant rencontrées dans l'expérience de Grimaldi, ont produit l'obscurité dans le segment commun aux deux cercles. Ce phénomène porte le nom de principe des *interférences*.

Poursuivons nos comparaisons. L'épaisseur de chacune des couches sphériques concentriques d'air agitées par la corde qui vibre s'appelle une longueur d'onde sonore; l'épaisseur de chacune des couches sphériques concentriques d'éther agitées par le corps éclairant est une longueur d'onde lumineuse. Avec la longueur de l'onde sonore varie l'acuité du son; de même pour la lumière : les diverses couleurs du spectre solaire diffèrent entre elles par la longueur de leur onde. L'onde de la couleur rouge est de 0^{mm},000738; celle de la couleur violette de 0^{mm},000369. Cet écartement entre les couleurs extrêmes du spectre correspond précisément à l'intervalle qu'on appelle en musique une octave. Quant à la quantité de vibrations qui se produisent par seconde pour chacune des couleurs, elle est vraiment prodigieuse, et l'on est étonné de la précision avec laquelle les savants ont déterminé le nombre de ces ondulations qui, pour la couleur jaune, par exemple, n'est pas inférieure à 530,000,000,000,000 vibrations par seconde. Je ne voudrais pas abuser de la patience de mes lecteurs; ils connaissent tous ces résultats merveilleux; ils savent aussi que, dans le spectre solaire, outre les rayons visibles, il y a d'abord des rayons dont l'influence sur les actions chimiques de la nature, décomposition des sels d'argent, combinaison de l'oxygène et de l'hydrogène, du chlore et de l'hydrogène, accroissement des végétaux par la fixation du carbone, etc., est assez considérable pour qu'on leur ait donné le nom de *rayons chimiques*. Dans le spectre même, l'influence chimique se fait sentir dès le rayon bleu; mais elle se prolonge au delà du spectre dans la direction du violet.

En outre, il y a dans le spectre des rayons calorifiques. Si l'on place un thermomètre dans les différentes couleurs du spectre, on voit la chaleur croître graduellement de l'extrême violet à l'extrême rouge. Et si, au lieu d'un prisme de verre, on emploie un prisme de sel gemme, substance diathermane, se laissant traverser par toute espèce de chaleur, on verra que le thermomètre, si on le place au delà du rayon rouge, continuera à monter, quoique cette région extraspectrale soit absolument obscure. Quant à rendre visibles les

rayons chimiques; voici par quel moyen on y arrive: on reçoit le spectre sur une feuille de papier dont la moitié inférieure est imbibée d'une solution de sulfate de quinine, tandis que la moitié supérieure est intacte; dans cette dernière partie, le spectre conserve son apparence ordinaire; dans la partie mouillée, on voit une phosphorescence brillante au delà des rayons violets.

Est-ce à dire qu'il y ait dans la lumière solaire trois sortes de rayons absolument distincts, rayons chimiques, calorifiques, lumineux? Point du tout. Des expériences nombreuses ont démontré que la lumière est une, mais qu'elle se manifeste à nous par trois effets divers : l'action sur l'œil ou *visibilité*, l'action chimique, l'action calorifique, dont l'intensité propre varie suivant la portion de spectre qu'on étudie. La visibilité est la plus intense dans la partie moyenne du spectre; l'action calorifique se prononce vers le rouge et se continue au delà; l'action chimique est surtout manifeste vers le violet et au delà (1). Ces différences s'expliquent par le nombre des ondulations correspondant à chaque couleur. Il y a des ondulations éthérées si lentes qu'elles n'impressionnent pas l'organe de la vue; elles se traduisent simplement par de la chaleur (2), par exemple celles qui produisent les radiations obscures du spectre au delà du rouge (3). Il y a d'autres ondulations tellement rapides que l'organe de la vision n'est plus capable de les saisir. La visibilité est ici remplacée par l'action chimique. C'est ce qui arrive pour les radiations obscures du spectre au delà du violet.

Sans nous arrêter aux détails que donne le père Secchi (4) pour expliquer la matérialité de l'éther (5), le rôle joué par ce fluide dans la structure des corps et dans les phénomènes lumineux, nous allons passer à la théorie du mouvement appliquée à l'électricité. Et d'abord, dans une pile, l'action électique prend naissance par la dissolution du zinc pour la formation de l'oxyde de zinc, lequel, en se combinant avec l'acide sulfurique dissous dans l'eau, donne du sulfate de zinc; l'eau elle-même se décompose en oxygène et hydrogène. Les expériences de Faraday ont prouvé que, chaque fois qu'il se dissout un équivalent de zinc, il y a un équivalent d'oxygène mis en liberté (33 kil. de zinc pour 1 kil. d'oxygène). Or l'expérience prouve que cette dissolution de zinc produit 18,682 calories; comment expliquerons-nous la formation de cette quantité de chaleur? M. Favre a fait le calcul suivant. Le zinc en brûlant dans l'oxygène pour donner de l'oxyde produit 42,451 calories; si l'on y ajoute la quantité de chaleur produite par la combinaison de l'oxyde avec l'acide sulfurique, on a 52,906 calories. Mais s'il se forme de l'oxygène à l'un des pôles de la pile, à l'autre il se forme un équivalent d'hydrogène, lequel, pour être mis en liberté, absorbe 34,462 calories. Pour avoir le résultat final de la pile, il faut retrancher ces 34,462 calories des 52,906 obtenues à l'autre pôle; il reste 18,444 calories, nombre qui se rapproche beaucoup du nombre 18,682 trouvé tout à l'heure, comme représentant la quantité de chaleur développée dans une pile.

Donc l'action chimique qui se développe dans une pile produit de la chaleur, laquelle se convertit en électricité qui elle-même circule sous forme de courant dans les fils adaptés aux pôles. Que ce courant serve à une action chimique ou a une action mécanique (soulèvement d'un poids au moyen d'un électro-aimant), il se produira dans l'intérieur de la pile moins de chaleur, parce qu'une partie du calorique se sera transformée en travail mécanique ou en travail chimique (1). Mais si l'on ne fait produire aucun travail au fil, il s'échauffera par le passage de l'électricité, et il pourra même, s'il n'a pas une épaisseur considérable, devenir lumineux. Dans ce fil la chaleur ou la lumière produite sera équivalente à la chaleur interne de la pile.

Maintenant l'électricité une fois développée, comment se répand-elle? Y a-t-il de la matière entraînée à l'extérieur des fils du courant? Est-ce la matière même des fils? Le Père Secchi, dont on lira les pages remarquables sur ce sujet, établit que le phénomène de la transmission électrique ne consiste pas dans un simple ébranlement de thermique, mais en un véritable transport de l'éther interposé dans les molécules. C'est de la tension développée dans ce transport de matière par l'acte chimique de la pile que dépend la nature des phénomènes électriques produits. « Lorsque le flux électrique, dit le Père Secchi, rencontre des résistances, il met en branle les atomes du milieu résistant, et la force vive électrique devient chaleur; autrement dit, une partie du mouvement électrique de *translation* se convertit en vibration calorifique de l'éther et de la matière pesante. Quand la force vive du courant n'est en aucun point dépensée à obtenir un travail extérieur, l'équivalence est complète entre les quantités de chaleur produites par l'action chimique et celles que renferment les cellules de la pile et les rhéophores du circuit; dans le cas d'un travail extérieur mécanique radiant, électrolytique, etc., il y aura entre ces deux quantités une différence équivalente au travail (2). »

On le voit, pour le Père Secchi, la chaleur, l'électricité, la lumière ne sont qu'un mode de mouvement de la matière. La cohésion, l'affinité, la gravitation universelle se rattachent au même ordre d'idées, et même, d'après Waterston, l'astre autour duquel s'effectue cette gravitation, le soleil, n'aurait pour raison du maintien de sa chaleur que le choc des bolides qui viennent se précipiter continuellement à sa surface avec une vitesse telle qu'ils s'enflamment durant ce trajet. Le Père Secchi ne croit pas utile de recourir au choc des bolides, pour expliquer la conservation de la chaleur solaire; il lui attribue simplement pour origine « la réaction réciproque de toutes parties du système sidéral par l'intermédiaire de l'éther (3). »

Ces jours derniers même un savant officier de marine, M. le commandant Trêves, a communiqué à l'Académie des sciences des expériences qui font supposer que l'ébranlement de l'éther peut être influencé par un aimant. On sait que dans les tubes de Geissler l'électricité, passant à travers les gaz azote, oxygène ou hydrogène qu'on y a enfermés, donne à ces gaz une coloration adoucie et agréable à l'œil; l'hydrogène, par exemple, prend sous l'influence du courant électrique une coloration pourpre très-belle. Si on met le tube entre les pôles d'un aimant, le rouge fait place à une couleur blanche très-pure. Si le tube contient de l'oxygène, lequel est d'un blanc laiteux, lorsqu'un courant électrique le traverse, cette couleur passera au rouge sous l'influence de l'aimant.

Or nous savons que les diverses colorations du spectre dépendent de la longueur de l'ondulation de l'éther; le magnétisme aurait donc une influence considérable sur le mode de mouvement de la matière éthérée. Les expériences de M. Trêves sont au reste trop récentes et trop peu nombreuses pour qu'on se prononce dès aujourd'hui sur leur valeur; il était bon néanmoins de les signaler ici comme un exemple des conséquences remarquables auxquelles peut conduire la théorie mécanique qui fait l'objet du présent travail.

Mais revenons au livre du Père Secchi.

(1) Voir une très-bonne conférence de M. Clausius sur la *nature de la chaleur comparée à la lumière et au son*, dans la REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES, 3e année, p. 121. Je saisis cette occasion de recommander à mes lecteurs cette excellente publication de M. Germer Baillière; dans les leçons de plusieurs professeurs français et étrangers insérées dans cette revue, j'ai trouvé des renseignements qui m'ont été très-utiles pour la rédaction de ce travail.

(2) Voici des faits relatifs à la réflexion de la lumière et de la chaleur qui prouvent l'identité de ces deux modes d'ébranlement de l'éther. Les corps qui réfléchissent une grande quantité de lumière (exemple : corps blancs) paraissent brillants; ceux qui en réfléchissent peu paraissent obscurs; de même un corps brillant réfléchit beaucoup de rayons calorifiques, et s'échauffe moins qu'un corps noir, lequel au contraire absorbe une grande quantité de ces rayons; c'est en vertu de ce principe que la neige immaculée des champs, réfléchissant les rayons solaires, fond très-lentement, tandis que la neige, bientôt grise et sale, de nos rues, emprunte à cette couleur la propriété d'absorber les rayons et de fondre avec rapidité.

(3) L'onde la plus longue du calorique obscur qui ait pu être mesurée jusqu'ici est de 0mm,001830.

(4) Secchi, p. 238-255.

(5) Quoique l'éther ne soit pas matériel, il n'est cependant pas pesant; autrement, si on lui communiquait un mouvement très-rapide, la vitesse de la lumière en serait augmentée, ce qui n'a pas lieu.

(1) D'après quelques expériences du Père Secchi, la quantité d'électricité qui décompose 0gr,106 d'eau peut élever d'un degré la température de 38 grammes de ce liquide. Si l'on prenait comme unité de force électrique ou *électrie*, la quantité d'électricité qui peut décomposer 1 kil. d'eau, il en résulterait qu'une électrie vaudrait 360 calories ou 153,000 kilogrammètres.

(2) Secchi, p. 370.

(3) Secchi, p. 682.

Dr C. DELVAILLE.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE. — ORGANISATION D'UN SERVICE D'ASSISTANCE MÉDICALE PENDANT LA NUIT. — SOUSCRIPTION SARS.

L'Association des médecins du département de la Seine a tenu son assemblée générale annuelle dimanche dernier, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence de M. Barth, vice-président.

M. Orfila, secrétaire général, a lu le compte rendu de l'exercice 1869. Le bien que réalise l'Association ressort des chiffres suivants : elle a pu disposer, dans le courant de la dernière année, d'une somme de 26,450 francs, que la commission générale a distribuée entre 7 sociétaires, 26 veuves ou enfants de sociétaires et 25 personnes étrangères à l'Association. L'appui matériel que l'Association prête ainsi à ses membres ou aux personnes qui ont hérité de leurs droits ne peut que grandir, car ses ressources s'accroissent chaque année des recouvrements affectés au fonds de réserve, de dons et de legs souvent considérables. La situation, pour le présent et pour l'avenir, est donc des plus satisfaisantes.

La force morale de l'Œuvre ne laisse pas davantage à désirer; elle a pour fondement et pour garantie l'organisation essentiellement démocratique de l'Association. Appelé par le sort à faire partie pendant deux ans de la commission générale, nous avons pu juger de l'accueil bienveillant que rencontrent toutes les demandes, des soins également empreints d'équité et de délicatesse avec lesquels ces demandes sont examinées et les secours distribués. Après un stage comme celui que nous avons fait, on s'attache davantage à l'Œuvre, car on en apprécie mieux le but, la portée et les moyens d'action.

Nous désirons toutefois présenter une courte observation sur un point qui touche moins à l'Association elle-même qu'à l'idée que semblent s'en faire quelques-uns de ses membres. « Venez à nous, a dit l'honorable M. Barth en s'adressant aux confrères de Paris qui ne font pas partie de l'Association; notre œuvre est avant tout une œuvre de bienfaisance et de charité. » Eh bien! voilà une interprétation ou une qualification qu'on ne saurait admettre. Deux termes caractérisent une œuvre de charité : bienfaisance du côté de ceux qui donnent, reconnaissance du côté de ceux qui reçoivent. Ces deux termes, dans une œuvre de mutualité, comme l'Association des médecins de la Seine, sont remplacés par les mots devoir et droit. Tout membre valide d'une telle association *doit* contribuer de sa bourse et de son dévouement à la prospérité de l'œuvre; tout membre infirme ou malheureux a *droit* à être secouru : ce n'est pas une aumône qu'on lui fait, c'est comme une dette qu'on acquitte envers lui. La mutualité, en consacrant ainsi le droit à des secours, épargne à celui qui demande ou qui reçoit le sentiment de honte ou d'humiliation que la charité, avec quelque délicatesse qu'elle procède, ne réussit pas toujours à prévenir.

Revenons à l'assemblée générale. Après le compte rendu du secrétaire général, M. Perdrix a lu sur Dupuytren, l'un des fondateurs de l'Association, une notice biographique où il a exprimé en termes chaleureux les sentiments de reconnaissance d'un élève pour son ancien et illustre maître.

La séance s'est terminée par l'élection ou plutôt la réélection du président et des deux vice-présidents, et par le tirage au sort des membres de la commission générale.

Rien n'étant contagieux comme l'exemple, nous croyons devoir publier ici les noms des personnes qui ont fait des dons ou des legs à l'Association.

LEGS. — M. Perraudin, 2,000 fr.; — M. Meurdefroy, 540; — M. Portallier, 18,000.

DONS. — M. T. Duclos, 1,000 fr.; — M. Tessereau, 400; — M. Axenfeld, 500; — M. Bourse, 500; — M. Schloss, 460; — Mme Ve Oudet, 400; — Un anonyme, 40 fr. 55; — MM. V. Masson et fils, 50; — M. Vautier, 20; — Mme Ve Robert, 20; — M. Desruelles, 30; — M. Thibierge, 240; — M. Asselin, 50; — Mme Ve Marjolin, 50; — M. Moissenet, 100; — M. Delmas, 500; — Mme Ve Blandin, 50; — M. Labric, 50; — M. Ad. Richard, 40; — M. H. Roger, 120; — M. Boinet, 400; — M. Nélaton, 1,500; — M. Lacroix, 1,000; — La Société médicale d'émulation, 100; — M. Souquet, 100; — M. Barth, 100; — Mme Ve Vosseur, 20; — Mme Ve Bourgeois, 100; — M. Léon Labbé, 50; — M. Aubrun père, 400; — M. G. Marjolin, 100; — M. et Mme Cazenave-Fouquier, 20; — Mme Ve Martin-Solon, 20; — Mme Thibaud (née Martin-Solon), 20; — M. Labarraque, 500.

***

D'après le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES PRATIQUES, on organiserait en ce moment un service médical d'assistance pendant la nuit pour les cas d'urgence. Les noms des médecins qui consentiraient à faire partie de ce service seraient inscrits sur une liste qu'on trouverait dans les postes de la sûreté publique. Un employé accompagnerait le réclamant chez le médecin et celui-ci chez le malade. La municipalité percevrait elle-même d'office une somme en rapport avec la fortune présumée du malade, et remettrait au médecin des honoraires fixes. Si le malade était un indigent, la municipalité supporterait-elle seule les frais de la visite du médecin? Le projet que nous lisons ne le dit pas, mais nous aimons à espérer qu'il en sera ainsi. De cette manière tous les intérêts seront sauvegardés et l'on ne se plaindra plus de l'absence de secours.

***

La science vient de perdre un grand naturaliste, M. Sars. C'est à lui qu'on doit surtout la connaissance de ce fait si étrange de la génération alternante; c'est lui aussi qui a montré encore vivantes au fond des mers norwégiennes des espèces animales qu'on croyait caractériser des périodes géologiques depuis longtemps écoulées.

M. Sars laisse sans ressources une très-nombreuse famille (neuf enfants). La REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES ouvre une souscription publique pour soulager cette grande infortune. En quelques jours, avant toute publicité, on a déjà réuni plus de 2,000 francs parmi les savants de Paris, qui se font le plus grand bonneur par ce généreux empressement à secourir la famille d'un confrère étranger.

Il y a là une excellente application de l'initiative individuelle que le public ne manquera pas de soutenir en s'inscrivant à la suite des maîtres de la science française. Les listes seront publiées dans la REVUE.

On souscrit au bureau de la REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES, 17, rue de l'École-de-Médecine. — A Paris, la REVUE fait toucher à domicile. De province, on est prié d'envoyer les souscriptions en mandats ou en timbres-poste. (REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES.)

Dr F. DE R.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 23 au 29 janvier 1870). — *Causes de décès :* Variole 47. — Scarlatine 4. — Rougeole 14. — Fièvre typhoïde 16. — Erysipèle 5. — Bronchite 81. — Pneumonie 99. — Diarrhée 14. — Dysenterie 4. — Angine couenneuse 8. — Croup 12. — Affections puerpérales 5. — Autres causes 735. — Total : 1,044.

LONDRES (du 16 au 22 janvier 1870). — *Causes de décès :* Variole 8. — Scarlatine 143. — Rougeole 41. — Fièvre typhoïde 27. — Typhus 12. — Erysipèle 6. — Bronchite 242. — Pneumonie 87. — Diarrhée 15. — Dysenterie 2. — Angine couenneuse 8. — Croup 9. — Affections puerpérales 8. — Autres causes 1,044. — Total : 1,652.

BERLIN (du 7 au 13 janvier 1870). — *Causes de décès :* Variole 1. — Scarlatine 3. — Rougeole 6. — Fièvre typhoïde 8. — Diarrhée 14. — Angine couenneuse 15. — Croup 6. — Affections puerpérales 5. — Autres causes 362. — Total : 420.

FLORENCE (du 16 au 22 janvier 1870). — *Causes de décès :* Fièvre typhoïde 4. — Bronchite et pneumonie 18. — Autres causes 85. — Total : 107.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS; — DEUXIÈME DISCOURS DE M. J. GUÉRIN (1).

Messieurs,

L'Académie n'a peut-être pas oublié qu'avant le rapport actuellement en discussion, j'avais eu l'honneur de lui soumettre quelques observations sur la mortalité des enfants en nourrice. Dans cet exposé, venu à la suite de beaucoup d'autres communications, j'avais essayé de montrer la question à un point de vue autre que celui sous lequel elle avait été envisagée jusque-là par nos collègues. L'Académie m'a donné une preuve de l'intérêt avec lequel elle a accueilli mes observations en me comprenant parmi les membres de la commission chargée de rédiger le rapport demandé par l'autorité.

En reprenant la parole aujourd'hui j'ai eu vue de compléter mes précédentes observations, et de les mettre en regard du rapport présenté par la Commission.

Je me présente à dessein après tous ceux de nos collègues qui ont discuté ce rapport; je leur ai laissé ainsi le soin d'en faire voir les lacunes et de les combler, ne voulant pas, comme membre de la Commission, attaquer moi-même une œuvre à laquelle j'avais indirectement concouru.

Or je n'ai pas besoin de le rappeler : ce rôle a été rempli, et parfaitement rempli par MM. Boudet, Devilliers, Fauvel et, en dernier lieu, par M. Chauffard. Tous et chacun en particulier ont signalé les défauts et les insuffisances de ce rapport. M. Boudet, avec une élévation de vues qui n'est égalée que par l'élévation de son caractère, a fait ressortir la gravité et l'importance du sujet. Il a rappelé avec une véritable éloquence le rôle que, dans cette circonstance, l'Académie est appelée à remplir. « Cette question de la *mortalité des « nourrissons*, a-t-il dit, soulevée, agrandie au milieu de vous, vous « l'avez élevée si haut, par vos mémorables discours, que vous ne « pouvez plus la laisser descendre des hauteurs où vous l'avez por- « tée. Elle est devenue en quelque façon l'œuvre de l'Académie im- « périale de médecine; le nom de l'Académie y est attaché, et il est « de sa gloire de la résoudre d'une manière digne de notre temps, « digne de la science, digne de ce grand corps médical de France, « dont elle est la tête et le cœur. » Mais à M. Fauvel surtout appartient l'honneur d'avoir précisé le caractère qu'aurait dû avoir le rapport. En quelques mots il a marqué le vrai terrain de la discussion, il en a formulé les problèmes : la *détermination des causes de la mortalité et l'indication des remèdes et des moyens à y opposer.* C'est avec la plus vive satisfaction que je l'ai vu reproduire dans son argumentation puissante, les idées que j'avais moi-même exposées deux années auparavant. Je me félicite doublement de cette rencontre, en ce que notre éminent collègue, amené de lui-même à envisager les choses comme je l'avais fait, se fût dispensé, a-t-il dit, de remplir cette tâche, et ce au grand détriment de la science et de l'Académie, s'il avait su que je l'eusse précédé dans cette voie. Pour montrer la communauté de nos idées, je demande à l'Académie la permission de lui relire quelques lignes de mon premier discours qui sont tout à la fois le programme de la façon dont je concevais le rôle de l'Académie et, je dois le dire, la critique du rapport de la Commission. Voici ce passage :

« On s'est attaché surtout au côté statistique et administratif de la « question... Mais ce n'est pour ainsi dire là encore que la nécropsie « ou l'anatomie pathologique du sujet. L'Académie de médecine a un « autre rôle à remplir : il doit lui importer surtout de savoir com- « ment, par quelles causes, par quel mécanisme de ces causes ce dé- « plorable résultat est produit; car à quelque point de vue qu'on se « place, quelles que soient les catégories de faits où cette mortalité « effroyable se constate, un résultat général est acquis à la discus- « sion, à savoir qu'une mortalité effrayante pèse sur la population « des enfants placés en nourrice. On peut donc partir de ce résultat « lamentable pour en rechercher les origines, et en étudier les causes « pour en déduire les véritables remèdes à leur opposer. Tel doit être « à mes yeux notre véritable rôle à nous médecins, qui avons à ce « point de vue une autre mission à remplir que celle de dicter des « règlements à l'administration. » (Séance du 15 mars 1867.)

M. Fauvel s'est demandé, après avoir pris connaissance de mon discours, comment je n'avais pas cherché à faire prévaloir devant la Commission et dans le rapport, les idées que nous avions eues chacun de notre côté. Pour toute réponse à cette question, je citerai les lignes suivantes empruntées textuellement aux procès-verbaux de la Commission :

« M. J. GUERIN pense que puisque nous avons pour but d'arriver à « diminuer autant que possible la mortalité des nourrissons, c'est « par l'étude des causes de cette mortalité qu'il faut commencer : or « ces causes sont de deux ordres :

« 1° D'une part l'ignorance des soins de l'hygiène applicables à la « première enfance;

« 2° D'autre part des intentions et des actes plus ou moins crimi- « nels qui constituent à proprement parler des causes morales;

« Or le médecin peut, avec le concours de l'administration, trou- « ver les moyens d'obvier à ces deux ordres de causes. Il faudrait « donc, dans le rapport, poser sous forme de préambule deux ordres « d'indications, auxquels répondraient deux ordres de moyens ou « instructions.

Tel devait donc être à mes yeux le plan et la substance du rapport de la Commission. Dire pourquoi mes vues et mes idées n'ont pas prévalu, c'est rappeler la situation et le sort de toutes les minorités dans les réunions de ce genre. Plus leurs conceptions sont personnelles et générales, moins elles ont de chances d'être comprises et adoptées. Je n'ai donc pas insisté parce que, ainsi que je l'ai dit devant la Commission, je me réservais de mettre directement l'Académie à même d'apprécier ma manière d'envisager la question. J'ai d'autant plus l'espoir qu'elle voudra bien m'écouter, que ceux de mes collègues qui m'ont précédé m'ont largement ouvert la voie, et que je peux me prévaloir de leurs critiques unanimes à l'endroit du rapport, pour dire en toute liberté ce qu'il est et comment je conçois qu'il aurait dû être.

(1) Voir le premier discours, GAZETTE MÉDICALE, 19 mars 1867.

FEUILLETON.

PÉKIN ET SES HABITANTS, ÉTUDE D'HYGIÈNE (1).

On commence à connaître la Chine et les Chinois. Depuis quelques vingt ans, la civilisation européenne se penche curieuse vers cette vieille société asiatique dont le point de départ et les moyens d'existence sont pour nous un si vaste champ d'études et d'instructives comparaisons. Ce n'est plus tout à fait le fantastique pays auquel les missionnaires et de rares voyageurs nous avaient fait croire; de gré ou de force, l'Occident viole chaque jour le secret séculaire du trône des fils du ciel, ces francs despotes qui ont réalisé, il y a si longtemps, l'idéal du genre, en réunissant dans une seule main le pouvoir militaire, politique et religieux.

Mais si la Chine n'est plus un mystère, c'est encore une terre et un peuple à étudier en détails. En ce qui concerne la médecine et l'hygiène, bien que nous rendions justice aux médecins militaires de l'expédition de 1860, nous connaissons assez vaguement le régime, le vêtement, l'abri, la pratique de l'exercice, les maladies ordinaires des Chinois; quelques points particuliers de leurs habitudes, notablement étrange, sont susceptibles d'être remis en discussion et appréciés à nouveau.

M. Morache, qui a eu la chance et le courage de passer quatre ans à Pékin, nous donne le résultat intéressant et très-utilisable de ses observations. Il n'a pas tout vu, car les gouvernants de là-bas n'aiment pas à laisser regarder dans leur intérieur; mais son long séjour au cœur du Céleste Empire nous est une garantie qu'il a bien vu et jugé sainement les choses que ses aptitudes spéciales l'appelaient surtout à explorer, c'est-à-dire ce qui regarde la médecine et, nous pouvons ajouter, l'anthropologie. Le lecteur voudra bien ne pas nous en croire sur parole et s'assurera par lui-même que l'intérêt des documents n'ôte rien, ici, à leur caractère d'authenticité ni au bien fondé des jugements, lesquels portent toujours l'empreinte d'un esprit pénétrant, éclairé, mais sans précipitation et n'ayant de passion que celle de la vérité.

La contrée où s'élève la capitale de l'empire chinois est un pays ingrat, sans eau, sans arbres, à variations climatériques extrêmes; les prodiges de l'industrie agricole des habitants y font çà et là des oasis. Notez, toutefois, que ces prodiges de culture sont surtout de la patience.

Pékin, comme construction, révèle les préoccupations stratégiques du conquérant mongol, son fondateur, de même que l'organisation en clans ou bannières des Tartares de la ville ou du dehors et le soin du

(1) Par le docteur G. MORACHE, médecin-major de l'armée, etc. Paris, J. B. Baillère et fils, 1869.

Le rapport, au lieu d'être scientifique et pratique, est purement administratif et réglementaire. C'est un Code réglementaire de l'industrie des nourrices, suivi d'un carnet et d'une instruction à leur usage. De recherche étiologique, point; d'instruction prophylactique pour les médecins et l'autorité, point. Or, nous l'avons dit, MM. Boudet Fauvel et moi, c'était l'inventaire complet des causes de la mortalité, de leurs conditions et mécanisme, c'était l'indication des remèdes propres à prévenir ou combattre ces causes qui devaient faire la matière du rapport. Pour préciser davantage, en mon nom propre, il eut fallut dresser des tableaux de la mortalité aux époques antérieures comme dans tous les pays à notre époque. De même que dans nos études anatomiques et physiologiques nous faisons appel à l'anatomie et à la physiologie comparées, il fallait se livrer à des recherches de mortalité comparée dans le temps comme dans l'espace. Déjà plusieurs de nos collègues, entre autres MM. Broca et Devilliers, avaient fourni des jalons à ce travail. M. Husson, lui-même, y avait été entraîné par la nécessité des choses. En dehors de l'Académie, plusieurs médecins, entre autres MM. Lombard (de Genève) et Vacher, avaient donné d'utiles indications. Le rapport n'offre rien de pareil. Je veux bien reconnaître, à la justification de M. le rapporteur, que cette omission, il a pu la commettre volontairement. Il avait fait précédemment plusieurs rapports sur diverses communications adressées à l'Académie; de plus, nous avions, chacun dans nos discours, fourni une sorte d'appoint à sa tâche, discours qu'il a pu considérer comme des annexes à son rapport, et il les en a complétement écartés comme double emploi.

Si tel a été son avis, je le regrette, car il eût été digne de la Commission et de l'Académie de ne laisser à personne le soin de fouiller et de réunir des vérités éparpillées et comme enfouies dans tous les documents qui lui ont été communiqués sur cette grave question. C'eût été, comme l'a si bien dit notre éminent collègue M. Boudet, une œuvre digne d'elle.

Mais il est un point de vue plus direct qui rendait nécessaire, indispensable même de placer en tête même du rapport le tableau général et collectif des résultats de la mortalité des nourrissons aux différentes époques et dans les lieux différents où elle a pu être observée. Je veux parler des indications étiologiques qui pouvaient résulter de la différence des résultats constatés. A telle époque, dans tel pays, dans telle localité, telle cause a pu fonctionner; qu'a-t-on fait pour la neutraliser? La cessation de ses effets ne trahit-elle pas sa disparition?

Mais abordons plus directement les faits mis en lumière par la discussion, et voyons jusqu'où ils avaient été comme un réservoir où aurait pu et dû puiser le rapport de la Commission.

La discussion avait surtout demandé à la statistique des révélations qui devaient servir de guide aux résolutions de l'Académie. Elle avait fourni des renseignements plus ou moins précis sur la mortalité générale infantile de 0 à 1 an; puis elle avait étudié comparativement, mais toujours numériquement, cette mortalité chez les enfants du même âge en tant que envoyés en nourrice, puis chez les nourrissons des bureaux, grands et petits, chez les nourrissons libres; puis dans les différentes catégories de localités, ville ou campagne, classes et professions. Or, je le dis immédiatement, le résultat de cette étude n'avait pas conduit à grand'chose, mais il fallait le montrer, et cela autant à cause de la différence des esprits qui se sont livrés à cette sorte de recherches qu'à cause de l'instrument, de la méthode employée pour les effectuer : je veux parler de la statistique considérée en elle-même. Venons-en à la preuve.

Pour apprécier les différentes variations de la mortalité des nourrissons dans les différentes conditions où ils se trouvent, il était nécessaire d'avoir une base, un bon étalon comparatif, c'est-à-dire un chiffre de mortalité infantile de 0 à 1 an, âge correspondant au temps de l'enfant en nourrice. Ce premier point, que l'on croirait si aisé à fixer, oscille lui-même entre différents nombres. Ainsi, pour la France entière, cette mortalité serait, d'après M. Husson, de 17,51 pour 100; d'après M. Broca, de 17,63; d'après M. Bondet, de 18. Comparée dans les différents pays de l'Europe, elle fournit, d'après M. Husson, les résultats suivants :

Mortalité de 0 à 1 an :

Écosse..........	11,81	pour 100
Angleterre.........	15,24	—
Belgique.........	15,42	—
France............	17,51	—
Prusse............	18,22	—
Hollande..........	19,77	—
Autriche...........	24,78	—
Bavière............	37,04	—

Et d'après les renseignements fournis par le mémoire de M. le docteur Berg, que je viens d'offrir à l'Académie de la part de l'auteur, cette mortalité ne serait, pour la Suède, que de 11,89 pour 100 : ce qui place la France au cinquième rang.

Mais cette moyenne de la mortalité infantile de 0 à 1 an, fixée pour toute la France à 17,51 pour 100, présente de notables différences si on l'observe à des époques et dans des localités différentes. Voici quelques-uns des relevés qui ont été introduits dans la discussion :

M. HUSSON.

France, Seine exceptée.

		Naissances.	Décès.	Mortalité p. 100.
1858-1859-1860. Mortalité moyenne des enfants de 0 à 1 an.	Population urbaine..	249,847	45,766	18,82
	Population rurale...	672,857	121.045	17,96
	Populations réunies.	922,704	166,811	18,08

La mortalité normale en France, de 0 à 1 an, est en moyenne de *un sixième.*

M. BROCA.

Décès pendant la première année d'âge sur 100 *enfants nés vivants de* 1861 *à* 1864.

France entière	....	17,638
Deux départements à faible mortalité.	Creuse...............	11,18
	Manche...............	13,09
Deux départements à forte mortalité..	Vaucluse.............	21,55
	Basses-Alpes.........	22,68

gouvernement à faire obstacle à leur fusion avec la race vaincue. Avec ses murailles, ses fossés, ses portes bastionnées, sa montagne de charbon, la ville carrée est une œuvre de force et d'intelligence. Mais, hélas! on dirait que cette civilisation tartare a commencé par son apogée et que dès lors, ne pouvant plus progresser et la stagnation équivalant à la décadence, elle n'a plus fait que perdre et ses œuvres ont subi sans résistance les injures du temps; les canaux s'envasent, les lacs se convertissent en marais; les rues se défoncent; les arbres des avenues meurent de vieillesse et les habitants de soif. A peine une ombre de police urbaine, pas de voirie, pas d'égouts; des procédés de vidange horriblement primitifs, des cadavres humains heurtés, le matin, au coin des rues, des têtes de suppliciés émaillant la place publique! telle est la grande ville vue dans l'intimité. On n'a pas de chiens pour le nettoyage des rues, comme à Constantinople; les mendiants les mangeraient. Aux Chinois affamés, toutefois, se borne l'appétit du chien; sauf que dans le sud on élève pour les manger des chiens de lait, M. Morache pense que l'on consomme autant de chiens à Paris qu'à Canton; « seulement, ils doivent être moins bons. »

Ces cadavres couchés dans la rue ne prouvent rien contre le culte des morts poussé à son plus haut degré chez les Chinois, ainsi que le confirme notre confrère. Ils attestent simplement la gravité d'une plaie qui ronge Pékin, celle du paupérisme; ce sont des mendiants qui viennent ainsi mourir, de faim ou de froid, sur le trottoir, comme ils meurent par douzaines dans certains asiles où on les recueille plus ou moins longtemps. Ces asiles n'ont rien de commun avec nos hôpitaux; cette institution n'existe pas à Pékin; la charité est pourtant dans les mœurs publiques et privées et la famille souveraine en donne officiellement l'exemple.

La population de Pékin n'atteint pas les gros chiffres que l'on répète en Europe; elle va tout au plus à un million d'habitants et suit, depuis assez longtemps, un mouvement décroissant. Pékin représentant le rectangle qui serait inscrit dans l'ellipse des fortifications de Paris et les maisons touchant les remparts, on voit que l'encombrement absolu n'y est pas extrême. Les Pékinois se rattrapent sur les détails, surtout dans la ville chinoise; les rues sont étroites, les maisons assez favorablement construites, mais manquant de moyens d'aération, les procédés de chauffage institués comme si l'asphyxie en était le but, la promiscuité intérieure étant, du reste, portée à ses dernières limites dans les familles peu aisées, lesquelles sont en grand nombre à Pékin. Les camps des Tartares, autour de Pékin, font contraste avec la ville; l'hygiène y est merveilleusement sauvegardée et la supériorité physique et morale des habitants est évidente.

Ainsi, la misère est grande à Pékin; la ville est en proie au dépeuplement. C'est à la pauvreté profonde qu'il faut attribuer la mortalité infantile si élevée des villes chinoises et le crime ne joue pas ici un rôle plus fréquent qu'ailleurs, à Paris par exemple; encore, dans les deux cas, la misère en est-elle la cause première, sinon l'excuse. La vérité est que les Chinois aiment avoir des enfants et qu'on les a ca-

Six départements à nourrissons parisiens	Loiret	22,72
	Eure-et-Loir	29,52
	Loir-et-Cher	28,89
	Yonne	24,96
	Sarthe	19,68
	Marne	23,36
Arrondissement de Nogent-le-Rotrou (1858-1859)		19,10

M. HUSSON.

Département de la Seine.

Paris.

Mortalité de 0 à 1 an. . . . . 16,50 p. 100
Mortalité des communes rurales. . . . . 17,98 p. 100
Moyenne des naissances par an (1860 à 1865). 53,335
Enfants parisiens mis en nourrice. 18,000

La mortalité de Paris se trouve déchargée de celle des nourrissons qui meurent à la campagne.

M. DEVILLIERS.

Ville de Clermont-Ferrand.

De 1861 à 1865 inclus :
Enfants assistés. 567 } Mortalité : un tiers environ.
Décès. . . . . . 189 }

En 1865 la mortalité des enfants au-dessous d'un an est d'environ 1 quart de la totalité des décès de la ville.

Département du Doubs.

De 1854 à 1864 : Naissances. 73,991
Décès d'enfants ayant moins d'un an. . . . 10,932
soit un peu moins du septième.

Ce rapport varie pour chaque arrondissement du département. Ainsi il est :

Pour l'arrondissement de Montbéliard de 0,128
— Pontarlier. . . . 0,135
— Baune. 0,146
— Besançon. . . . 0,167

M. BROCHARD.

Arrondissement de Nogent-le-Rotrou.

Mortalité des enfants de 1 jour à 2 ans venus de l'extérieur. . . . . 35 p. 100
Mortalité des enfants nés dans l'arrondissement de Nogent. . . . . 22 p. 100
Mortalité au chef-lieu de l'arrondissement. . . . . . . 16 p. 100

M. DEVILLIERS.

Département du Rhône.

Ville de Lyon.

De 1860 à 1864 { Naissances. 16,435
{ Décès de 1 jour à 1 an. 5,047

Moyenne de la mortalité pour le département chez les enfants de 0 à 1 an. . . . . { un cinquième.

Département de l'Hérault.

Ville de Cette.

Mortalité des enfants de 0 à 1 an : 15,33 p. 100.

Ces différents relevés sont reproduits par nous pour montrer le peu de fixité de la donnée la plus générale ; acceptons néanmoins le chiffre de 18 en nombre rond comme moyenne de la mortalité infantile de 0 à 1 an.

Partant de ce chiffre étalon, voyons ce qu'a fourni la statistique des nourrissons envisagés :

D'une manière générale :
Par rapport aux grands bureaux.
— aux petits bureaux.
— aux placements libres.
— aux différentes localités.
— aux différentes classes de la population.
— aux différents modes d'allaitement.

C'est-à-dire par rapport aux différents éléments de variation et aux différentes conditions recherchées ou signalées par la statistique.

1° MORTALITÉ GÉNÉRALE DES NOURRISSONS.

COMMISSION D'ENQUÊTE.

Mortalité des enfants du premier âge envoyés de Paris dans les départements suivants :

Aisne.
Eure-et-Loir.
Loir-et-Cher.
Loiret.
Nièvre.
Orne.
Sarthe.
Seine-Inférieure.
Somme.
Yonne.

} Cinq mille communes. Mortalité moyenne : 51 p. 100.

Mortalité moyenne des enfants élevés dans leurs familles. . . . . { 19,92 p. 100.

Le chiffre fourni par la mortalité des nourrissons envoyés dans cinq mille communes des dix départements qui les reçoivent habituellement contraste d'une manière frappante avec le chiffre de la mortalité infantile générale fixée à 18 pour 100, et de la mortalité moyenne des enfants élevés dans leur famille fixée à 19,92 pour 100.

Quelles que soient les variations de cette différence, elle est telle qu'on n'y saurait méconnaître l'action d'une cause inhérente au fait même de l'envoi des enfants en nourrice. Il est curieux de remarquer cependant que ce chiffre dépasse singulièrement le chiffre de la mortalité des nourrissons parisiens envoyés en province durant la période de 1771 à 1776. Ce dernier chiffre indiqué par M. Vacher est de 33 pour 100, au lieu de 51 pour 100, chiffre de la mortalité actuelle. La différence est bien plus grande encore lorsqu'on le compare au chiffre annuel de la mortalité des nourrissons dans le canton de Genève qui, suivant les recherches de M. le docteur Lombard, serait réduit aujourd'hui à 12,11 pour 100, de 25,92 qu'il était dans le

---

lomniés quand on a fait croire à l'Europe que l'infanticide est là-bas presque une institution sociale. Nous trouvons M. Morache bien indulgent pour les auteurs de ces fables atroces, quel qu'ait été leur mobile. Un fait immense, tout à fait en sens inverse de cette accusation, est tout à l'honneur des Chinois : c'est qu'ils ne limitent point, comme dans notre civilisation raffinée, le nombre de leurs enfants à leurs ressources de famille ; la multiplication humaine est telle chez eux que la terre de leur pays, malgré leur sobriété, est insuffisante à les nourrir et à les contenir, qu'ils émigrent depuis des siècles, par troupes, vers l'Océanie, la Californie, l'Australie, où ils portent leur intelligence, leur patience, leur respect des lois et infusent des vertus sociales et individuelles incontestables dans le sang de races métisses destinées probablement à un avenir prospère et durable (1).

Les habitudes alimentaires des habitants de Pékin ne tiennent en aucune façon du roman ; beaucoup de détails sont à louer et même à imiter. Le Chinois est très-sobre : il n'en est pas moins fort avisé dans sa façon de préparer ou de conserver certains aliments, et M. Morache assure que l'art culinaire est chez eux très-savant et très-rationnel. A Pékin on ne boit pas de l'eau de la ville et l'on fait bien ; on y suce des carrés de glace et l'on y boit, à tout propos, du thé brûlant qui, en été, est une boisson rafraîchissante et toujours est un aliment. Trouvez-moi un moyen plus sûr et mieux compris de consommer une eau bourbeuse et chargée d'éléments organiques. Il nous semble aussi assez ingénieux de fabriquer du fromage avec de la farine de pois, du vin sans raisins. Les Chinois aiment beaucoup les condiments et les épices. Nous pensons, avec l'auteur, que le très-petit nombre se livre à la débauche du bouillon de nids d'hirondelles qui revient à 8 francs la tasse.

A Pékin et en Chine on connaît l'alcool et l'on en use. On ne voit pourtant pas d'ivrognes sur la voie publique. Le vice national est autre ; nul ne le connaît, c'est la fumée d'opium. Quiconque a parlé Chine a parlé opium et, Dieu merci, les déclamations philanthropiques, les effrayants tableaux, y compris la malédiction traditionnelle au mercantilisme britannique, ont retenti un peu partout à ce sujet. M. Morache a su garder son sang-froid en présence de cette question ; il n'accepte pas plus les conséquences hypothétiques de la fumée d'opium vis-à-vis de la décadence de l'individu ou de la race en Chine qu'il n'y a lieu de souscrire, en France, à l'énumération des atrocités dont quelques hygiénistes chargent le tabac. « Le système nerveux de l'Asiatique, dit notre camarade, demande une excitation quelconque. » Eh bien! l'Asiatique ressemble en ceci à tout le reste de l'espèce et l'hygiéniste qui ne comprend pas que le besoin factice, raisonné, voulu, est la caractéristique de l'homme, ne sait pas le premier mot de la physiologie de son sujet. Lutter contre la satisfaction

(1) Voy. Ed. du Hailly : *Souvenirs d'une campagne dans l'extrême Orient. Les Chinois hors de chez eux* (REVUE DES DEUX-MONDES, 15 novembre 1866, p. 396 et suiv.).

même canton avant qu'on entreprit de surveiller les enfants placés en nourrice.

Mais jusque-là la statistique ne dit rien de plus, et les efforts qu'on a faits pour lui arracher des révélations autres que cette révélation empirique, n'ont abouti, ainsi qu'on va le voir, qu'à des contradictions et à des écarts plus ou moins considérables.

Je commence par citer les différents relevés introduits dans la discussion, avec les noms de ceux de nos collègues qui les ont pris sous leur patronage.

2° MORTALITÉ SUIVANT LES BUREAUX DE PLACEMENT.

L'Académie sait l'importance attachée par plusieurs de nos collègues à l'influence des bureaux de placement. Pour M. Husson, comme pour M. Brochard, comme pour M. Boudet, cette influence se traduirait par une mortalité qui varierait parfois jusqu'au triple.

CHIFFRE DE M. BROCHARD (EURE-ET-LOIR).

Mortalité des grands bureaux..................	17 pour 100
— des petits bureaux....................	42 pour 100

CHIFFRE RECTIFIÉ PAR M. BROCA.

Mortalité des petits bureaux..................	20 1/3 pour 100
— des grands bureaux..................	35 pour 100
— des enfants placés clandestinement...	48 pour 100

CHIFFRE DE M. HUSSON.

Mortalité des nourrissons confiés à la direction.

1839 à 1858 = 29.71 pour 100 (moyenne).
1859 à 1864 = 33,93 pour 100 (moyenne).

Enfants surveillés par les directions des 45 départements où elle opère.

Sur 4,000 enfants, de 0 à 2 ans, 1858 à 1865 = 17,04 pour 100

CHIFFRE DE M. BOUDET.

Enfants mis en nourrise, 25,500, mortalité.....	51,68 pour 100
Enfants placés par le bureau municipal et les hospices, 6,500, mortalité.........................	36,28 pour 100
Enfants placés par les bureaux particuliers, 9,500, mortalité..	42 pour 100
Enfants placés directement sans intermédiaire, 9,500, mortalité..................................	71,64 pour 100

Ces trois catégories de chiffres suffisent pour montrer qu'à travers quelques incertitudes comme celles qui résultent des rectifications de M. Broca, on peut apercevoir quelques différences dans la mortalité des nourrissons suivant le degré ou l'absence de contrôle et de surveillance des placements; mais ils font voir en même temps combien peu de concordance existe entre les divers chiffres qui expriment le même résultat.

3° MORTALITÉ SUIVANT LES CONTRÉES, LES CLASSES ET LES PROFESSIONS.

Notre collègue M. Devilliers a fourni quelques relevés offrant, sous ce triple rapport, des résultats utiles à consulter.

M. DEVILLIERS.

Mortalité des nourrissons de 1 jour à 1 an:

Département du Rhône.	Familles aisées..........	10 p. 100
	Cultivateurs..........	5 p. 100
Départements de l'ancienne Normandie.........		80 p. 100
Paris..........................		75 p. 100
Loire-Inférieure..........................		90 p. 100

Ville de Lyon.

Bureau central des nourrices.

1867—1868.

Mortalité moyenne des enfants placés par le bureau..		20 p. 100
Mortalité moyenne suivant la profession des parents..........	Filles-mères, journaliers, familles pauvres.....	26,90 p. 100
	Employés, ouvriers d'état, chefs d'atelier.....	19,94 p. 100
	Agriculteurs, cultivateurs aisés, gens de la campagne.	9,73 p. 100

Les relevés de M. Devilliers, quoique trop peu nombreux et trop peu variés pour donner le dernier mot des questions qu'ils soulèvent, permettent néanmoins quelques réflexions à l'endroit des indications étiologiques qu'ils sont susceptibles de fournir et à l'endroit des obscurités qu'ils ne sauraient éclaircir. — Ceux des précédentes catégories tendent à montrer l'influence d'un contrôle et d'une surveillance à divers degrés. Les relevés de M. Devilliers disent plus clairement certaines choses, mais des choses qui n'avaient pas besoin, pour être affirmées, du secours de la statistique. tels sont les chiffres de la mortalité des familles aisées par rapport aux classes pauvres, des cultivateurs par rapport aux habitants des villes, des départements comme la Normandie où l'allaitement artificiel, sur lequel nous allons avoir à nous expliquer, est fréquemment employé; des départements qui reçoivent beaucoup d'enfants trouvés ou d'enfants naturels. En ce qui concerne cette dernière catégorie, voici un relevé communiqué par M. Husson, qui complète l'ensemble des données susceptibles de mettre en lumière les différents éléments de variation de la mortalité infantile de 0 à 1 an.

4° MORTALITÉ DES ENFANTS TROUVÉS DE 0 A 1 AN.

MORTALITÉ DES ENFANTS TROUVÉS DE 5 JOURS A 1 AN DANS LES DIVERS DÉPARTEMENTS.

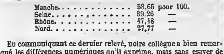
Loire-Inférieure........	90.50	pour 100
Seine Inférieure........	87,36	—
Eure..............	78,12	—
Calvados............	78,09	—
Aube..............	70,27	—
Seine-et-Oise..........	69,23	—
Côte-d'Or...........	66,46	—
Indre-et-Loire..........	62,16	—

de ce besoin, c'est lutter contre la nature humaine qu'il ne faut pas heurter, mais diriger. N'y a-t-il pas, dans l'accomplissement des fonctions les plus physiologiques, quelque chose entre l'usage et l'abus et que tout le monde se permet selon ses moyens? Nous appelons cela du luxe, on le trouve à la table et à l'alcôve; empêchez-le, si vous pouvez. La satisfaction, dans des limites modérées, du besoin artificiel du tabac ou de l'opium est un luxe du même genre et que l'on ne déracinera pas davantage. Qu'à force d'excitations l'on s'épuise, on s'en trouvera mal, cela n'est pas douteux; mais le tabac et l'opium n'ont pas le monopole de cet effet; l'excès de coït conduit au *tabes dorsalis*.

Un chapitre intéressant du mémoire est consacré aux *petits pieds* des Chinoises; on y décrit le procédé opératoire pour les obtenir et les lésions qui en dérivent. Le but de cette pratique a été diversement indiqué; il est très-probablement assez immoral. M. Morache pense qu'il s'agit de déplacer la nutrition des appareils et, selon lui, ce qui manque au pied serait reporté sur le pubis et les grandes lèvres. Nous ne chercherons ni le rapport qui peut exister entre l'atrophie d'une région et l'hypertrophie de l'autre, ni quelle peut-être la supériorité des femmes au pubis monstrueux. Mais cette question nous amène aux mœurs des habitants de Pékin. Comme les grandes capitales d'Occident, celle-ci a la prostitution mâle et femelle, mais à l'inverse de Paris, c'est la première qui provoque et la seconde que la police cache soigneusement; encore faut-il chercher le vice dans certains lieux qu'il s'est attribués, car, sans être moins dissolu, l'Orient possède remarquablement « la pudeur extérieure. » La dépravation asiatique est moins dans les faits que dans l'imagination. « La présence d'eunuques dans la maison des souverains asiatiques est intimement liée à la polygamie. »

La médecine n'existe à peu près point à Pékin. Elle subit, comme toute science, le joug de la littérature chinoise; cette langue permet aux Chinois actuels de recueillir plus ou moins les pensées de leurs ancêtres; elle s'oppose à la génération d'idées nouvelles; on n'est savant qu'en raison de la quantité de signes d'idées que l'on a appris. Dans son exercice, la médecine chinoise est grotesque, quand elle n'est pas honteuse; les mandarins ne sont pas assez... Chinois pour y croire, et je pense, étant connu le mode des consultations impériales, que les souverains n'y croient pas davantage.

Les maladies ne laissent pas que de sévir; ce sont les maladies rhumatismales et inflammatoires dans la saison froide, les fièvres d'accès dans la saison chaude, les affections éruptives, les typhus qui résultent si directement des conditions d'hygiène signalées, les affections parasitaires, la scrofulose, les gangrènes, *maux de misère*, comme dit l'auteur, auxquels on peut bien ajouter la tuberculose, une des principales causes de mortalité à Pékin et dont nous admettons difficilement que M. Morache ait pu voir la contagiosité au milieu de cette masse de causes directes ou indirectes de déchéance individuelle progressive qui pèse sur une classe d'habitants. La diphthérie accompagne annuel-



Manche.	58,66 pour 100.
Seine.	39,26 —
Rhône.	47,48 —
Nord.	27,77 —

En communiquant ce dernier relevé, notre collègue a bien remarqué les différences numériques qu'il exprime, mais sans essayer de leur attribuer la signification étiologique qu'elles peuvent avoir. Nous serons pour le moment aussi discret que lui, mais non sans essayer tout à l'heure de montrer derrière ces écarts de la mortalité moyenne, des influences capables de les expliquer, mais que les chiffres n'expliquent pas.

Tels sont donc les différents relevés statistiques fournis par nos collègues. Les différences et l'opposition des résultats qu'ils renferment ne sont-elles pas beaucoup plus propres à montrer l'obscurité des causes qui les produisent que l'efficacité des moyens qu'on prétend leur opposer? Cette incertitude, inhérente aux révélations de la statistique, tient tout autant, ai-je dit, à la nature même de la méthode employée qu'à la diversité des esprits qui l'emploient. Les relevés statistiques sont des agglomérations de faits de toute nature qui n'ont jamais été vus ni observés par ceux qui les alignent. C'est un assemblage incohérent de conditions et de circonstances qui n'ont de commun que l'étiquette sous laquelle on les range : ce qui m'a fait dire dès longtemps que la statistique *c'est la confusion des causes*. Des erreurs se cachent sous les chiffres, et chacun y voit à peu près tout ce qu'il veut y voir, comme dans le microscope. Je n'en citerai d'autre preuve que le relevé de la mortalité attribuée à la différence d'allaitement, maternel ou artificiel. Jusqu'ici les résultats si désastreux de l'allaitement artificiel, de l'allaitement au biberon, *au petit pot*, étaient attribués uniquement à la substitution du lait d'animaux au lait de la mère. Or j'ai montré, et il est universellement reconnu aujourd'hui que cet allaitement artificiel,

« D'où nous vient tout le mal, »

se complique d'un élément méconnu jusqu'alors, mais bien autrement néfaste : de l'*alimentation prématurée*, c'est-à-dire de l'usage d'aliments d'un autre âge, employés concurremment avec le lait de la vache. La statistique n'avait tenu aucun compte de cette cause, et il suffisait que le biberon eût été employé pour lui attribuer la mortalité excessive causée par l'alimentation prématurée.

Dans l'espèce et en supposant que la statistique de la mortalité des nourrissons n'ait rapproché que des faits pareils ou analogues, qu'a-t-elle produit? Elle a montré que la surveillance est bonne à quelque chose. Mais derrière cette surveillance ou défaut, quelles causes de mortalité se cachent? quelles sont les influences qu'une surveillance meilleure est susceptible de neutraliser? Voilà ce que les relevés statistiques ne disent pas et ce qu'ils ne sauraient dire. On a pu y voir que la classe aisée est moins décimée que la classe pauvre, que les nourrissons de la campagne résistent mieux que ceux des villes; mais avait-on besoin de la statistique pour le savoir? Cela est l'évidence, et l'évidence n'a pas besoin d'être prouvée. Je suis même porté à croire que lorsque la statistique se met en mesure de vouloir la prouver elle l'obscurcit.

J'estime donc que, pour répondre au vœu de l'autorité et aux besoins de la situation, il fallait quelque chose de plus net, de plus précis que des aperçus noyés dans les chiffres. Il fallait faire ressortir et mettre en relief les véritables causes de la mortalité des nourrissons, telles qu'elles sont révélées et annoncées par l'observation générale, par l'induction sérieuse, en un mot par les convictions les plus sûres de la science. C'est à cette condition et à cette condition seulement que l'Académie s'affirmera et imposera son autorité et ses conseils à ceux qui doivent en faire leur profit. Quelques-uns de nos collègues sont déjà entrés dans cette voie. Je suis heureux de les y suivre.

Notre honorable collègue M. Fauvel, plus explicite que les autres, a insisté sur trois causes : la faiblesse native, le défaut de soins et l'insuffisance ou la mauvaise qualité de la nourriture; la misère et le manque de lait; la misère qui nourrit la misère. Cette formule énergique de la causalité du nécrologe des nourrissons a été reprise et commentée par M. Chauffard avec l'élévation d'esprit et de langage que nous lui connaissons; et nos deux collègues ont ainsi présenté le tableau saisissant d'une partie des origines de la mortalité des enfants envoyés en nourrice. Mais quelque exactes qu'aient été leurs conclusions, elles n'ont encore mis en évidence qu'une partie des causes véritables de la mortalité des nourrissons. Je vais essayer de les compléter.

(La fin au prochain numéro.)

PATHOGÉNIE.

NOTE SUR UNE CAUSE PEU CONNUE DES MALADIES ORGANIQUES DU CŒUR ET SUR LA PATHOGÉNIE DE L'HÉMIPLÉGIE PUERPÉRALE; par le docteur AUGUSTE OLLIVIER. (Lue à la Société de biologie le 26 décembre 1868.)

En 1863 j'eus l'occasion d'observer à l'hôpital de la Charité, chez une femme de 25 ans, un cas d'insuffisance mitrale qu'il était impossible de rapporter à une des causes connues des maladies organiques du cœur. J'inclinai donc à penser qu'il s'agissait là d'une endocardite développée d'emblée, primitivement. Toutefois un détail m'avait beaucoup frappé, c'est que cette femme, mère de deux enfants, disait que les palpitations dont elle se plaignait si vivement dataient de sa première grossesse ou plutôt de son premier accouchement.

A quelque temps de là je rencontrai un cas tout pareil chez une femme de 27 ans. Dès lors mon attention fut éveillée, et depuis cette époque j'ai pu observer cinq autres femmes atteintes d'endocardite valvulaire chronique évidemment d'origine puerpérale.

Le fait suivant que j'ai recueilli cette année à l'hôpital Saint-Antoine est un exemple de cette dernière espèce d'endocardite; de plus il permet d'étudier la pathogénie de quelques-unes des paralysies décrites sous le nom de *paralysies puerpérales*. C'est à ce double titre que j'ai l'honneur de le présenter à la Société.

OBS. — Le 7 juillet 1868, la nommée Anne B..., âgée de 30 ans, est admise à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Agathe, n° 8.

---

lement le typhus et frappe des coups plus terribles. Ses relations avec l'Inde assurent à la Chine de fréquentes visites du choléra. Il y a des fous à Pékin comme ailleurs; ils y sont assez doux. La vérole est largement infiltrée dans la population de toute la Chine, y compris les bordes de la Mongolie, et la race vit avec le mal sans trop dépérir; il paraît qu'il y a longtemps que cela dure; cet état de choses est plus vieux que la découverte de l'Amérique. Les Chinois font tout ce qu'il faut pour l'entretenir et rien pour le faire cesser.

Comme moyens médicaux, ils connaissent le sulfate de quinine, le sulfate de zinc, le sulfure de mercure. Ils pratiquent l'inoculation variolique; les Anglais et les Russes leur ont apporté la vaccine qui est bien accueillie.

Telle est, très-incomplétement et presque sans ordre, la substance du travail sérieux, bien conçu, sobrement rédigé, de notre distingué camarade du Val-de-Grâce. Si nous avons pu en signaler quelques éléments, la limpidité des détails, l'appropriation, la vigueur du style, le côté piquant des peintures, la discrétion des formules d'opinions, échappent malheureusement à l'analyse et devront être le bénéfice du lecteur.

JULES ARNOULD.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 30 janvier au 5 février 1870). — *Causes de décès:* Variole 42. — Scarlatine 9. — Rougeole 19. — Fièvre typhoïde 26. — Erysipèle 10. — Bronchite 76. — Pneumonie 90. — Diarrhée 8. — Dysenterie 2. — Angine couenneuse 4. — Croup 21. — Affections puerpérales 9. — Autres causes 789. — Total : 1,105.

LONDRES (du 23 au 29 janvier 1870). — *Causes de décès :* Variole 5. — Scarlatine 118. — Rougeole 28. — Fièvre typhoïde 28. — Typhus 7. — Erysipèle 7. — Bronchite 277. — Pneumonie 81. — Diarrhée 8. — Angine couenneuse 7. — Croup 12. — Affections puerpérales 13. — Autres causes 1,022. — Total : 1,613.

FLORENCE (du 23 au 29 janvier 1870). — *Causes de décès :* Fièvre typhoïde 2. — Bronchite et pneumonie 26. — Autres causes 77. — Total : 105.

— M. Auzias-Turenne commencera un cours public sur la syphilis le mercredi 16 février, à deux heures, rue Racine, n° 22.

Avant de venir à Paris qu'elle n'habite que depuis dix mois, cette femme a travaillé pendant plusieurs années à la manufacture des tabacs de Bordeaux.

Son père vit encore et est bien portant. Sa mère est morte hydropique à l'âge de 50 ans; elle n'avait jamais présenté de signes de nervosisme.

Un de ses frères est mort phthisique à l'âge de 18 ans; un autre d'un coup de sang, croit-elle, à 24 ans.

Jamais elle ne s'est adonnée à l'ivrognerie; elle a toujours vécu dans de bonnes conditions hygiéniques, usant d'une alimentation saine et suffisante et habitant un logement salubre.

Elle n'a jamais eu — et sur ce point elle est très-affirmative — de douleurs rhumatismales, musculaires ou articulaires. Il n'est point possible non plus de retrouver dans ses antécédents rien qui puisse se rapporter à la syphilis. Notons seulement que dans son enfance elle a eu, à plusieurs reprises, des engorgements ganglionnaires au cou, ainsi que des croûtes dans les cheveux.

Elle n'a jamais eu la chorée, non plus que la fièvre typhoïde, la scarlatine ou la variole.

Enfin, elle n'était point sujette à s'enrhumer et n'a jamais eu ni pleurésie ni pneumonie.

La menstruation s'est établie chez elle de bonne heure, et depuis a toujours été parfaitement régulière.

La femme B., mariée à l'âge de 24 ans, a eu cinq enfants : en ce moment elle était enceinte de six mois. Toutes ses grossesses ne sont pas arrivées à terme. Le premier accouchement s'est fait au bout de neuf mois, l'enfant a vécu un an; le deuxième à neuf mois, l'enfant était mort; le troisième à cinq mois; le quatrième à terme; le cinquième à six mois.

Vers l'âge de 23 ans elle eut, à la suite d'une forte contrariété, une très-violente attaque d'hystérie. Plus tard, lorsqu'elle travaillait à la manufacture des tabacs, de nouvelles attaques se manifestèrent. Plusieurs ouvrières du même atelier étaient fréquemment prises d'attaques de nerfs : aussi, à la vue des mouvements désordonnés de ses compagnes, lui arriva-t-il plusieurs fois de les imiter, de jeter des cris, de pleurer et de se débattre, au point qu'on fut obligé de la porter hors de l'atelier.

Indépendamment de ces attaques franchement hystériques, la malade en eut d'autres, à l'époque de chacune de ses grossesses, bien distinctes des premières et caractérisées par des contractures très-douloureuses, occupant exclusivement les membres supérieur et inférieur du côté gauche. Ces attaques, qui se sont répétées une vingtaine de fois durant la première grossesse, se sont reproduites, dans les suivantes, avec un moindre degré de fréquence. Une contrariété ou le simple fait de l'extension prolongée des membres dans le lit suffisaient pour en provoquer le développement. Elles avaient ordinairement lieu deux ou trois fois la nuit, plus rarement le jour. Chaque attaque durait environ cinq minutes.

A la suite de sa seconde grossesse, la femme B... fut prise de palpitations continues qui allèrent toujours en augmentant. Il importe de noter que le second accouchement, pas plus que les autres, ne fut suivi de douleurs articulaires.

Il y a trois ans, — elle était alors enceinte de son troisième enfant et presque à terme, — la malade rentrait chez elle portant du linge sur son bras gauche, lorsqu'elle le vit tomber tout à coup. Au moment où elle se baissait pour le ramasser, elle glissa elle-même à terre et ne put se relever malgré tous ses efforts. Elle conserva toute sa connaissance mais elle perdit l'usage de la parole; la bouche était déviée du côté gauche, et les yeux, lui a-t-on dit, regardaient obliquement. Malheureusement il est impossible de savoir en quel sens.

Ce ne fut qu'au bout de cinq minutes qu'elle put articuler quelques mots à peine intelligibles; mais bientôt elle s'aperçut qu'elle était paralysée complètement du côté gauche et que le bras seul était resté sensible; il n'y avait aucun trouble des sens spéciaux, si ce n'est un peu de surdité. Cinq jours plus tard, elle accoucha; sa délivrance n'offrit rien de particulier. Il est à remarquer que dans tout le cours de cette grossesse les jambes n'avaient pas été enflées; du reste ce fut seulement pendant la première grossesse qu'il survint un peu d'œdème de ces parties.

La malade n'allaita pas son enfant, la paralysie ne lui permettant pas de le porter.

Depuis cette époque, les membres du côté gauche n'ont jamais recouvré leur force antérieure; la malade rappelle à ce propos que, dans une attaque d'hystérie, qu'elle eut l'année suivante à l'occasion de la mort de sa mère, les mouvements convulsifs des membres paralysés étaient bien plus faibles que ceux des membres du côté opposé.

L'intelligence et la mémoire se sont aussi un peu affaiblies et il est survenu un peu de surdité à gauche.

Il y a six mois, c'est-à-dire dix-huit mois après l'attaque de paralysie, la femme B... est redevenue enceinte. Durant cette sixième grossesse, les contractures ont reparu dans les membres du côté gauche, à partir du deuxième mois.

Le 7 juillet, elle vient demander un lit à l'hôpital.

Voici l'état qu'elle présente au moment de son entrée dans la salle Sainte Agathe :

Masses musculaires bien développées, moins cependant à gauche qu'à droite.

Pas trace d'œdème des membres inférieurs.

Il est facile de reconnaître que les membres supérieur et inférieur du côté gauche sont complètement paralysés de la motilité.

La face ne semble pas à prime abord participer à cette hémiplégie; mais à un examen plus attentif on ne tarde pas à constater que la commissure labiale droite est moins mobile que la gauche. Il existe donc encore là des traces d'une paralysie faciale alterne.

Le bras gauche est lourd et ses mouvements sont imparfaits; c'est ainsi que la malade ne peut le lever à la hauteur de la tête qu'avec beaucoup de lenteur et de difficulté. La flexion de l'avant-bras sur le bras ne peut se faire complètement. Enfin les doigts sont légèrement contracturés.

La paralysie du membre inférieur est bien moins prononcée que celle du membre supérieur. Elle a beaucoup diminué du reste depuis un an. Autrefois les pieds étaient roides, les orteils contracturés; aujourd'hui ils sont redevenus très-mobiles. La malade traîne à peine la jambe en marchant.

Il existe dans les masses musculaires de l'avant-bras et dans les doigts une douleur spontanée, intermittente, qui se présente sous forme de fourmillements; elle se développe surtout lorsqu'on maintient l'avant-bras dans l'extension forcée. Rien de semblable ne s'observe au membre inférieur.

A côté de ces troubles de la motilité il est curieux de ne rencontrer, à la face comme dans les membres paralysés, ni anesthésie, ni analgésie, ni thermo-anesthésie. Tout au contraire la sensibilité semble un peu exagérée; mais, hâtons-nous de le dire, cette légère hyperesthésie n'est point localisée au côté gauche du corps, elle se retrouve également sur tout le côté opposé.

Les sens spéciaux sont parfaitement intacts, à part l'ouïe : on remarque un peu de surdité de l'oreille gauche.

Le sommeil est généralement bon.

La malade est promptement essoufflée quand elle marche; elle se plaint de palpitations très-pénibles qui dateraient, suivant elle, de sa seconde grossesse. Le cœur, en effet, est augmenté de volume et abaissé; la pointe bat dans le sixième espace intercostal à 2 centimètres en dehors du mamelon; les battements sont énergiques et tumultueux. A la palpation on sent un frémissement cataire très-net. La matité mesure 8 à 10 centimètres en tous sens; il est difficile d'être plus précis en raison du volume du sein. A l'auscultation on entend à la pointe un bruit de souffle systolique intense, ayant tous les caractères du souffle en *jet de vapeur*. Le pouls est assez fort, mais par moments irrégulier et intermittent.

Les deux poumons sont dans un état d'intégrité parfaite.

L'appareil digestif est en bon état; l'appétit est bon, les aliments sont bien supportés, les selles régulières et normales.

Le foie et la rate ne présentent rien de particulier à signaler.

Les urines sont claires; elles ne contiennent ni albumine ni sucre.

Il est aisé de reconnaître l'existence d'une grossesse de six mois environ.

Sous l'influence du bromure de potassium, les contractures diminuèrent notablement et la malade quitta l'hôpital le 14 août.

Mon intention n'est point d'insister sur toutes les particularités que présente l'observation précédente. Je désire surtout, comme je l'ai dit au début de cette note, insister sur les deux points suivants: 1° l'origine de la lésion mitrale constatée chez la femme B...; 2° l'hémiplégie qui frappa cette malade vers la fin de sa troisième grossesse.

Quelques mots sur chacun de ces points.

I.

Il résulte évidemment des renseignements fournis par la femme B..., que l'insuffisance mitrale constatée chez elle ne saurait être rapportée ni au rhumatisme, ni à l'alcoolisme, ni à une fièvre grave, ni même à une inflammation de la plèvre ou des poumons, etc., en un mot à aucune des causes actuellement bien connues des affections organiques du cœur. D'un autre côté, si l'on tient compte de ce fait, qu'à partir de sa seconde grossesse elle fut prise de palpitations qui ne discontinuèrent jamais, qui même devinrent de plus en plus accusées, n'est-on pas en droit de voir là le début de l'endocardite valvulaire dont elle est atteinte, et de considérer celle-ci comme un des effets de l'état puerpéral? Comment expliquer d'ailleurs ces palpitations chez une femme qui n'y était point sujette auparavant? L'expérience de chaque jour ne nous montre-t-elle pas en outre que le plus souvent, sinon toujours, l'endocardite, dégagée de toute complication, est une maladie essentiellement indolente, et par cela même fréquemment méconnue?

Pour ces raisons il me semble donc qu'il s'agit bien là d'une lésion cardiaque d'origine puerpérale.

Les cas de ce genre ne sont assurément pas aussi rares que semblerait le faire croire le silence gardé par les auteurs sur ce point de l'étiologie des affections organiques du cœur. C'est en vain qu'on en chercherait même une mention dans les traités spéciaux publiés depuis vingt-cinq à trente ans. Ainsi le professeur Bouillaud (1), Pigeaux (2), Aran (3), Forget (4), en France; Hope (5), Latham (6), Bellingham (7), Stokes (8), Walshe (9), Blakiston (10), en Angleterre; en Amérique, Flint (11); en Allemagne, Bamberger (12), Friedreich (13), Oppolzer (14), n'en disent pas un mot. Il en est de même des auteurs de traités généraux de pathologie interne, les professeurs Grisolle (15), Béhier et Hardy (16), Monneret (17), Tardieu (18), Valleix (19), Niemeyer (20). Par contre, tous on presque tous signalent plus ou moins longuement cette variété d'endocardite désignée sous le nom d'endocardite *ulcéreuse*, *typhoïde*, *pyæmique*, etc., et qui pour la première fois a été décrite par Senhouse Kirkes (21); ensuite par Virchow (22), Bamberger (23), Friedreich (24), et enfin par MM. Charcot et Vulpian (25).

Ce n'est point sur l'endocardite ulcéreuse que je désire appeler l'attention, mais bien sur ces endocardites subaiguës, latentes, insidieuses, qui se développent chez les femmes pendant l'état puerpéral, c'est-à-dire pendant la grossesse, la parturition et la lactation, absolument comme bon nombre d'endocardites rhumatismales que presque toujours le médecin laisserait passer inaperçues s'il ne prenait la précaution d'ausculter chaque jour le cœur. Elles marchent lentement, ne se traduisent par aucun symptôme bruyant et sont le point de départ de lésions valvulaires graves.

L'influence de l'état puerpéral sur le développement de l'endocardite est variable : tantôt elle s'exerce d'une façon aiguë ou suraiguë, rapide, et alors on observe le plus souvent tous les signes de l'endocardite ulcéreuse; tantôt d'une façon subaiguë, lente. Dans ce dernier cas la lésion de la membrane interne du cœur *parle* peu, elle échappe même souvent à l'observateur qui n'est pas prévenu et se transforme sourdement en endocardite valvulaire chronique.

Le premier mode d'action a été découvert et parfaitement décrit dès 1854 par Simpson (1), puis par Virchow en 1856 (2). Mais, je le répète, ces deux éminents pathologistes ne se sont guère occupés que de l'endocardite ulcéreuse avec tous ses accidents, — variété d'endocardite qui a une physionomie spéciale et qui, à ce titre, mérite une description distincte de l'endocardite puerpérale simple subaiguë. Cette dernière n'a pour ainsi dire été qu'entrevue. En effet, en 1857, M. de Lotz (3), dans une communication à l'Académie de médecine, chercha bien à établir le rapport étiologique de l'endocardite avec l'état puerpéral, mais il ne fit aucune des distinctions dont je viens de parler. A l'appui de son opinion il rapporta cinq observations : or le diagnostic de l'une d'elle est douteux, et une autre paraît être un cas d'endocardite typhoïde.

Est-il possible, dans l'état actuel de la science, d'établir la pathogénie de l'endocardite puerpérale, qu'elle soit suraiguë ou subaiguë? Je ne le pense pas. Aucune des théories proposées jusqu'à ce jour, quelque séduisantes qu'elles soient, ne repose sur des faits suffisamment démontrés (4). Cela tient sans doute à ce que nous ne savons pas encore exactement, malgré de remarquables travaux, en quoi consiste la cause première ou essentielle de l'état puerpéral, « ce τὸ θεῖον de la clinique des femmes en couche (5). »

Cependant il est permis de supposer que les altérations du sang qui se produisent chez les femmes enceintes jouent un rôle important dans le développement de l'endocardite puerpérale. On peut même, sous ce rapport, rapprocher l'endocardite puerpérale des endocardites rhumatismale et albuminurique, mais surtout de l'endocardite rhumatismale. En effet le rhumatisme et l'état puerpéral déterminent une modification profonde du sang et peuvent donner lieu à l'endocardite ulcéreuse comme à l'endocardite simple. Seulement, si l'on juge d'après les faits jusqu'ici connus, la première de ces deux formes serait la plus commune dans l'état puerpéral, tandis que ce serait l'inverse pour la diathèse rhumatismale.

La connaissance de cette forme subaiguë, latente, insidieuse de l'endocardite puerpérale doit imposer au praticien l'obligation d'examiner fréquemment le cœur pendant toute la durée de la grossesse, de la parturition et de l'allaitement. Il serait sans doute possible, en intervenant dès les premiers symptômes, d'enrayer la maladie, et de prévenir ainsi le développement de ces lésions valvulaires chroniques contre lesquelles la thérapeutique est malheureusement toujours impuissante.

La fin au prochain numéro.

(1) Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*, etc., 2e édit. Paris, 1841.

(2) Pigeaux, *Traité des maladies du cœur*. Paris, 1837.

(3) Aran, *Manuel pratique des maladies du cœur et des gros vaisseaux*, Paris, 1842.

(4) Forget, *Précis théorique et pratique sur les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*. Strasbourg et Paris, 1851.

Ajoutons que dans un article récent (art. Cœur du *Nouv. dict. de méd. et de chir. pratiques*, 1868, t. VIII), M. Maurice Raynaud ne mentionne pas non plus l'*état puerpéral* parmi les causes des lésions valvulaires du cœur.

(5) Hope, *A treatise on the diseases of the heart and great vessels*, etc., 3e édit. London, 1839.

(6) Latham, *Lectures on diseases of the heart*, 2e édit., London, 1846.

(7) Bellingham, *A treatise on diseases of the heart*, Dublin, 1853.

(8) Stokes (William), *The diseases of the heart and the aorta*. Dublin, 1854.

(9) Walshe, *A practical treatise of the diseases of the heart and great vessels*. London, 1862.

(10) Blakiston, *Clinical observations of diseases of the heart and thoracic aorta*, London, 1865.

(11) Flint (Austin), *A practical treatise on the diagnosis, pathology and treatment of diseases of the heart*, Philadelphia, 1859.

(12) Bamberger, *Lehrbuch der Krankheiten des Herzens*. Wien, 1857.

(13) Friedreich, *Krankheiten des Herzens*, 2e édit. 1867.

(14) Oppolzer, *Varlesungen ueber die Krankheiten des Herzens*, Erlangen, 1867.

(15) Grisolle, *Traité de pathologie interne*, 9e édit., 1865.

(16) Béhier et Hardy, *Traité élementaire de pathologie interne*, 2e édit. 1864.

(17) Monneret, *Traité élémentaire de pathologie interne*, 1864-66.

(18) Tardieu, *Manuel de pathologie et de clinique médicale*, 3e édit. 1866.

(19) Valleix, *Guide du médecin praticien*, 5e édit., refondu par le docteur Lorain. 1866.

(20) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne et de thérapeutique*, traduction française, Paris, 1865.

(21) Senhouse Kirkes, Edinb. medical and surgical journal, 1853, t. XVIII, p. 119.

(22) Virchow, Gesamm. Abhandlungen, 1856, p. 711.—Monatschrift fur geburtskunde, t. II, p. 409, 1858.

(23) *Loc. cit.*

(24) *Loc. cit.*

(25) Charcot et Vulpian, *Note sur l'endocardie ulcéreuse aiguë à forme typhoïde* in Comptes rendus et mémoires de la Société de biologie. 1861, 3e série, t. III, p. 205.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDICIN;

par Henle et Pfeufer.

L'année 1868 contient les travaux originaux suivants : 1° Du bégayement et de son traitement, par C. Wyneken. 2° Sur quelques vices de conformation remarquables de l'oreille externe et de l'oreille interne,

(1) Simpson, Edinb. monthly journal, fév. 1854, et *The abstetric memoirs and contributions*, t. II, 1856.

(2) *Loc. cit.*

(3) De Lotz, *De l'etat puerpéral considéré comme cause d'endocardite*; Bullet. de l'Acad. de med., 1857, p. 744.

Dans leurs thèses d'agrégation soutenues en 1866, MM. Simon (*Des maladies puerpérales*) et Martineau (*Des endocardites*) font également mention de l'endocardite puerpérale, mais leur description ne s'applique qu'à l'endocardite ulcéreuse ou typhoïde.

(4) On ne saurait expliquer, dans le cas que je viens de rapporter, le développement de l'endocardite par la coïncidence de ces arthropathies qui s'observent quelquefois chez les femmes nouvellement accouchées et qui ont été désignées par quelques auteurs sous le nom de *rhumatisme puerpéral*. La femme B... n'a jamais éprouvé de semblables douleurs.

(5) Bouillaud, *Rapport sur le travail de M. de Lotz*, Bull. de l'Acad. de méd., 1857, p. 751.

par H. Oeffinger. 3° Recherches sur la durée de la circulation pendant l'excitation et après la section des pneumo-gastriques, par F. Ainser et A. Lohe. 4° Sur la prétendue influence des racines postérieures sur l'excitabilité des racines antérieures, par A. Guenhagen. 5° Théorie de l'électrotonus, par le même. 6° Sur la nature et la signification des propriétés électro-motrices des muscles et des nerfs, par le même. 7° Sur la vitesse de la transmission dans les nerfs de l'homme, par V. Wittich. 8° Mécanisme des osselets de l'ouïe, par W. Henke. 9° Hypothèse sur le développement de la veine porte, par le même. 10° Sur l'anatomie de l'iris, par Fr. Merkel. 11° Contributions à la connaissance des phénomènes de nutrition dans l'organisme animal, par G Meissner. 12° Contributions à la physiologie des cœurs lymphatiques, par N. Suslowa. 13° Contributions à la connaissance de la structure et de la physiologie de la glande parotide du mouton, par G. Vierheller. 14° Le constricteur supérieur du pharynx chez l'homme, par H. V. Luschka. 15° Sur l'influence de la lumière, de la chaleur et de quelques autres agents sur la largeur de la pupille, par S. Schur. 16° Absence de l'artère hypogastrique, par Eckard. 17° Sur la terminaison des nerfs dans les organes génitaux, par W. Bense. 18° Sur la structure des reins des oiseaux, par H. Lindgren. 19° Sur quelques altérations pathologiques observées chez les lapins après l'injection sous-cutanée de bichlorure de mercure, par J. Rosenbach. 20° Communications de l'Institut anatomique de Tubinge : *a*. Anomalies des muscles des extrémités supérieures et de la nuque et du diaphragme, par Dursy. *b*. Anomalies des muscles des extrémités inférieures, par G. Bahnsen. 21° Vice de conformation du ventricule gauche, par V. Thaden. 22° Sur la question de la présence de peptones dans le sérum du sang et du chyle, par V. Subhottin. 23° Recherches histologiques et physiologiques, par G. Valentin. 24° Etudes critiques sur les muscles et les articulations, par W. Henke. 25° La capacité vitale des poumons et sa valeur diagnostique, par C. W. Muller. 26° Sur un arrêt de développement du système uro-génital, par E. Münchmeyer. 27° Nouvelle théorie du sommeil, par E. Sommer. 28° Empoisonnement par le phosphore et atrophie jaune aiguë du foie, par Rummel. 29° Sur la valeur de la mesure extérieure des diamètres obliques du grand bassin, par E. Gruner. 30° Sur la théorie de l'électrotonus, par A. Gruenhagen. 31° Iris et glandes salivaires, par le même. 32° Sur la structure des fibres musculaires striées, par W. Krause.

Nouvelle théorie du sommeil; par E. Sommer,

On sait depuis longtemps que l'homme et les animaux inspirent une quantité d'oxygène notablement supérieure à celle qu'ils expirent sous forme d'acide carbonique. Comme en outre la quantité d'acide carbonique éliminée pendant le jour est plus considérable que celle qui est expirée pendant la nuit et le sommeil, il s'ensuit que pendant la nuit nous inspirons beaucoup plus d'oxygène que pendant le jour.

Ces faits, confirmés par les recherches de Voit et Pettenkofer, servent de base à la nouvelle théorie du sommeil proposée par M. Sommer. D'après cet auteur, le sang (probablement les globules sanguins) et les tissus ont la propriété d'emmagasiner l'oxygène inspiré pour le restituer pendant le travail au fur et à mesure des besoins vitaux. L'oxygène est indispensable au dégagement de toutes les forces vives qui se produisent dans l'organisme, quelle que soit la forme sous laquelle ces forces vives se dégagent, travail mécanique, contraction musculaire, chaleur animale, électricité, activité cérébrale, etc. Pour que toutes ces actions vitales puissent s'accomplir dans leur plénitude, il est nécessaire qu'il y ait dans l'organisme une quantité d'oxygène suffisante. Dès que cette provision d'oxygène est épuisée ou simplement devenue trop faible, elle ne suffit plus pour entretenir l'activité vitale des organes, cerveau, système nerveux, muscles, etc., et le corps tombe dans cet état particulier que nous appelons sommeil. Le sommeil n'est donc autre chose qu'une *désoxygénation* de l'organisme.

Cependant, tandis que l'activité de l'organisme et spécialement les actions volontaires, motrices et psychiques sont ainsi presque suspendues, la respiration continue sans interruption, introduisant toujours de nouvelles quantités d'oxygène, dont une petite partie utilisée pour la production de chaleur s'en va sous forme d'acide carbonique, tandis que la plus grande partie s'emmagasine dans le sang. Cet approvisionnement ou, en d'autres termes, ce sommeil se prolonge jusqu'à ce que la quantité d'oxygène introduit soit assez grande pour permettre le dégagement des forces vives de toute nature, tel qu'il se fait à l'état de veille. A ce moment le réveil arrive. Le repos produit, quoiqu'à un degré moindre, les mêmes effets que le sommeil en réduisant la dépense d'oxygène.

Cette théorie permet d'expliquer un certain nombre de phénomènes dont l'interprétation était jusqu'ici assez difficile et pour lesquels nous renvoyons au mémoire original. Si elle ne tranche pas définitivement la question obscure du sommeil, elle a du moins le mérite d'appeler l'attention sur des faits importants et négligés jusqu'à présent par les physiologistes.

DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATSARZNEIKUNDE,

Publié par les docteurs P. J. Schneider et J. H. Schuermayer.

L'année 1868 contient les travaux suivants : 1° la vaccine syphilitique, par W. Krassilnikoff. 2° Le typhus contagieux des bêtes à corne, par B. Ritter. 3° Autopsies médico-légales, par G. Dommes. 4° Rapport médico-légal, par P. Herrog. 5° Sur un cas d'empoisonnement par la morphine chez un enfant âgé de 10 semaines, par Würth. 6° Des moyens abortifs chez les Arabes, par E. F. Pfaff. 7° Un assassinat, par Schuhmacher. 8° Accusation pour délit de presse, par J. Hoffmann. 9° Meurtre ou mort naturelle, par Moppey. 10° Blessures et coups sur la tête; mort six semaines plus tard avec accès épileptiformes, par Aneshansel. 11° Les médecins et l'article 909 du Code. 12° Des soins donnés aux morts chez différents peuples de l'antiquité, par B. Ritter. 13° Sur la signification hygiénique des grégarines, par K. Lindemann.

Sur la signification hygiénique des grégarines; par K. Lindemann.

Dans ce mémoire, Lindemann rappelle ses observations sur la présence des grégarines et des psorospermies chez l'homme, et sur leur rôle comme agents de production de certaines maladies. C'est ainsi que, dans un cas, il a vu la présence de grégarines amener une hydropisie générale.

Ces grégarines s'étaient développées dans les valvules du cœur, et formaient des colonies ou agglomérations présentant l'aspect de noyaux brunâtres de 3 millimètres de long sur 1 millimètre 1/2 de haut. Le développement de ces colonies et la multiplication des grégarines avaient peu à peu envahi le tissu connectif des valvules, et altéré leur structure. Leur élasticité était devenue trop faible pour supporter la pression sanguine; de là des déchirures et, par suite, des stases dans la circulation, et enfin, pour terminer le tout, une hydropisie générale. Dans un autre cas, il en a constaté dans le tissu musculaire même du cœur. Du reste, une série de faits lui ont prouvé que ces grégarines peuvent se rencontrer dans les différents organes du corps humain, et que ces parasites jouent un rôle beaucoup plus considérable qu'on ne l'a cru jusqu'à présent. On les retrouve aussi dans toute la série animale, sous toutes les latitudes.

Un point curieux de leur histoire, c'est leur présence sur les cheveux et les poils, et il y a là un fait très-important au point de vue hygiénique et sur lequel il est utile d'appeler l'attention.

Le cheveu qui sert de support aux grégarines ne se distingue en rien d'un cheveu normal; il n'y a rien de changé ni dans ses caractères extérieurs ni dans sa structure intime. Seulement on peut constater, même à l'œil nu, la présence des colonies de grégarines sous forme de petites granulations brunâtres. Si l'on essuie le cheveu, ces granulations laissent des traces couleur de rouille. Elles sont toujours situées plus près de l'extrémité libre que de la racine du cheveu. L'examen microscopique donne les résultats suivants : chaque agglomération se compose d'un certain nombre d'individus ou de psorospermies, quinze en moyenne; ces psorospermies, d'abord arrondies, s'aplatissent peu à peu par pression réciproque et prennent la forme de disques épais s'accolant par leurs faces planes; l'union des divers individus entre eux est tellement intime qu'il est impossible de les séparer les uns des autres sans les déchirer. Chaque psorospermie a son enveloppe propre, membrane transparente et tout à fait incolore; le contenu est coloré par un pigment brun et renferme, suivant l'âge de l'individu, tantôt un grand nombre de fines granulations jaunes, tantôt des globules incolores et réfringents, tantôt enfin des pseudo-navicelles à maturité, provenant des corpuscules décrits ci-dessus. Ces pseudo-navicelles sont incolores, fusiformes, à contours nettement dessinés et très-réfringents; elles contiennent dans leur intérieur un, deux ou plusieurs noyaux. Quand on a vu une fois ces colonies de grégarines, il est impossible de les confondre avec les parasites végétaux comme le trichophyton, l'achorion schoenleinie, etc.

Sur trente échantillons fournis par un coiffeur de Nijni-Novogorod et provenant de cheveux destinés à fabriquer des coiffures artificielles, il a trouvé presque sur tous des colonies de psorospermies. Il a constaté par des expériences que ces psorospermies résistaient à la dessication. En les soumettant à l'influence combinée de la chaleur et de l'humidité, il les a vues en quelques heures se développer rapidement et donner naissance à des pseudo-navicelles qui, devenues libres, envahissent bientôt les cheveux sains placés à côté du cheveu infesté de parasites. En plaçant dans le même vase des pseu-

do-navicelles et des chenilles d'un papillon, le *pieris cratægi*, au bout de quelques jours les chenilles étaient mortes et tous leurs organes étaient farcis de grégarioes.

On peut donc affirmer, sans craindre de se tromper, que les faux cheveux, chignons, etc., sont des foyers de grégarines; en quelques heures elles peuvent, sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, atteindre leur développement complet. Les pseudo-navicelles, mises une fois en liberté, se répandent partout avec les poussières de l'atmosphère; nous les respirons avec l'air qui nous entoure, nous les ingérons avec nos boissons et nos aliments; et une fois arrivées dans les poumons ou l'intestin, elles passent dans le sang qui les transporte à son tour dans les organes.

Reste à savoir d'où proviennent les grégarines qui vivent en parasites sur le cheveu humain. C'est ce que Lindemann croit avoir déterminé. Les cheveux destinés à la fabrication des chignons et de tout le faux attirail de la chevelure féminine proviennent des femmes des classes les plus pauvres et surtout de celles qui travaillent la terre. Chez ces femmes les soins de propreté sont tout à fait inconnus, aussi sont-elles en général couvertes de vermine. Or Lindemann a constaté que le canal intestinal de ces parasites cutanés contient toujours une grande quantité de grégarines. Évacuées avec les déjections de ces animaux, elles se fixent sur les cheveux et se transforment là en psorospermies, c'est-à-dire qu'elles entrent dans une période de leur vie pendant laquelle le protoplasma du corps des grégarines se transforme en globules qui donnent à leur tour naissance aux pseudo-navicelles. Il a fait, du reste, l'expérience directe et a pu s'assurer que les psorospermies vivant sur les cheveux de l'homme proviennent directement des grégarines habitant le canal intestinal des *pediculi* de diverse espèce.

L'auteur conclut à l'abolition formelle des faux cheveux. En effet, tous les moyens qui pourraient détruire radicalement les grégarines et les psorospermies, comme les acides, les alcalis, etc., altèrent aussi les qualités du cheveu, sa couleur, son élasticité, etc., et font perdre par conséquent à la fausse coiffure toute sa valeur et tout son prix. Nous ne pouvons qu'approuver les conclusions de Lindemann, sans nous dissimuler qu'elles n'empêcheront pas les femmes de suivre la mode en dépit de l'hygiène.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 8 février 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

Correspondance.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Michon, qui se présente comme candidat à la place vacante d'associé libre.

2° Une note de M. le docteur Baillot (de Bar-le-Duc), sur la mortalité des enfants nouveau-nés. (Renvoi à la commission.)

3° Un mémoire de M. le docteur Girard sur la préparation et l'action thérapeutique de l'oxalate de fer. (M. Vigla, rapporteur.)

4° Une note de M. le docteur Champouillon sur la statistique officielle relative aux propriétés thérapeutiques des eaux minérales de Baréges, d'Amélie-les-Bains, de Vichy et de Bourbonne. (Comm. des eaux minérales.)

5° Une note de M. le docteur Decaisne sur l'allaitement maternel au point de vue de la santé de la mère.

Présentations.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. J. Cloquet, un mémoire de M. le docteur Carrette (de Chambéry), sur l'insalubrité des poêles en fonte.

Par M. Alphonse Guérin, une thèse inaugurale de M. le docteur Henri Le Diberder, intitulée : *Etude sur les signes du diagnostic des fractures du crâne.*

Par M. Jules Guérin, une brochure en suédois sur la statistique de la mortalité des enfants nouveau-nés en Suède.

Par M. Béhier, une traduction allemande de l'ouvrage de M. le docteur Jeannel sur la *Prostitution.*

Par M. le Secrétaire perpétuel, un volume de Civiale sur la lithotritie et la taille.

— M. Chevallier lit, au nom de la commission des eaux minérales, deux rapports officiels sur des demandes en autorisation d'exploiter, pour l'usage médical, de nouvelles sources thermales. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. J. Guérin a la parole pour la continuation de la discussion sur la mortalité des enfants du premier âge.

(Voir plus haut la première partie du discours de M. Guérin.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 3 juillet 1869.

M. Joffroy communique à la Société de biologie l'observation d'une femme morte à la Salpêtrière dans le service de M. Charcot.

Ce cas est remarquable par l'abaissement considérable de la température centrale et l'espace de temps assez long pendant lequel on a observé cet abaissement de température.

Habitudes alcooliques anciennes; cancer du foie; augmentation du volume du foie; diarrhée; vomissements; ascite légère; amaigrissement considérable; abaissement de la température centrale pendant neuf jours, descendant jusqu'à 34° centigr.; autopsie.

Adèle Bocquentin, âgée de 69 ans, est entrée à la Salpêtrière depuis 1848. Elle y est entrée par protection sans avoir aucun motif réel d'admission dans cet hospice. Elle présente une déformation rachitique assez marquée des côtes et du sternum; néanmoins sa santé était bonne et lui permettait de travailler. Elle remplissait chez un médecin de la Salpêtrière les fonctions de femme de ménage. De tout temps, paraît-il, cette femme s'est adonnée à la boisson. Chaque jour elle allait plusieurs fois au marché de l'hospice pour boire du vin blanc, de l'eau-de-vie et aussi de l'absinthe.

Le soir elle se trouvait dans un état d'ivresse tel qu'elle déraisonnait complétement. Elle avait alors l'habitude d'aller se coucher, et le lendemain elle se trouvait en état de recommencer son travail.

Dans le courant du mois de mai 1869, on remarqua qu'elle avait une diarrhée persistante et des vomissements fréquents.

Cette femme s'amaigrit alors rapidement, arriva à un degré de faiblesse extrême, et fut forcée de s'aliter. On l'amène à l'infirmerie des incurables dans le courant du mois de juin.

Sa maigreur est squelettique, elle a les malléoles légèrement œdématiées, et le ventre gonflé par un épanchement abdominal peu abondant. Sa diarrhée a cessé depuis quelques jours, et se trouve remplacée par de la constipation. Les vomissements persistent, ils sont composés de matières bilieuses et alimentaires.

L'examen de l'abdomen démontre, outre l'existence de l'épanchement abdominal, un volume assez considérable du foie qui dépasse le rebord des fausses côtes de trois travers de doigt. On le sent très-facilement malgré le léger gonflement du ventre. Seulement ses bords paraissent nets et tranchants, et sa surface lisse. On verra à l'*autopsie* ce qu'il en était réellement.

La région épigastrique et l'hypocondre droit sont douloureux à la pression.

A l'auscultation des poumons, on entend quelques râles de bronchite.

Cette femme depuis longtemps ne mange pas de viande. Aujourd'hui, malgré l'état de faiblesse extrême dans lequel elle se trouve, elle n'a pas de répugnance bien marquée pour les aliments. Elle mange des asperges, des fruits, de la pâtisserie, et boit son vin.

Le 20 juin au matin, la malade s'affaiblit si rapidement que la mort semble très-prochaine. Le pouls est à 100, il est misérable. On prend sa température rectale, 36° 5/10. La surface de son corps est à une basse température, les extrémités sont froides.

Le soir pas de changement, température rectale : 36° 5/10.

Les jours suivants la malade se maintient dans cet état, continuant à boire chaque jour 18 centilitres de vin ordinaire et 12 centilitres de vin de Bagnols, mangeant des fruits et des gâteaux.

Il n'y a pas de diarrhée et à peine quelques vomissements.

Le 23 matin, température rectale : 34° 2/5.

Soir, température rectale : 35° 3/5.

Le 24 matin, température rectale : 35° 3/5. Le pouls est faible, pulsation 89. La peau des extrémités n'est pas particulièrement froide, mais il y a une coloration plombée des téguments et la maigreur est excessive. La langue est sèche. Il n'y a ni diarrhée ni vomissement. On remarque un commencement d'escharre au sacrum. La malade conserve toute son intelligence.

Le soir, température rectale : 36° 2/5.

Le 25 matin, température rectale : 34° 4/5; pulsations, 92.

Soir, température rectale : 36° 3/5; pulsations, 100.

Le 26 matin, température rectale : 34°.

Soir, température rectale : 36° 7/10. Le décubitus est dorsal. La res-

piration suspirieuse. La bouche est entre-ouverte. La langue complétement sèche. La malade est plongée dans le coma.

Le 27 matin, température rectale : 36°; pulsations, 100.

Soir, température rectale : 36° 3/10; pulsations, 96. La malade est toujours plongée dans le coma.

Le 28 matin, température rectale : 34,4. La malade a repris entièrement connaissance; elle parle; a demandé selon son habitude son café noir, et en a pris quelques cuillerées. L'escharre du sacrum a augmenté; il y a une large ulcération à bords violacés. Sur les genoux il y a une éruption de purpura.

Soir, température rectale : 35° 7/10. La malade parle et semble avoir encore sa connaissance. La mort survient quelques instants après.

Autopsie. — On ouvre l'abdomen, et il s'écoule de la cavité péritonéale une certaine quantité d'un liquide séreux. On constate alors que le foie dépasse de 6 centimètres environ le rebord des fausses côtes, comme on l'avait constaté par la palpation. Mais tandis qu'il avait semblé par ce mode d'exploration que la surface du foie était lisse et ses bords tranchants, on trouve des masses cancéreuses qui viennent faire saillie au niveau des bords et rendent très-sinueux le contour du foie, et sur la face convexe des tumeurs cancéreuses, dont les unes faisant saillie et les autres étant ombiliquées, rendent cette surface très-irrégulière. A la coupe on trouve que le foie, notablement augmenté de volume, est presque exclusivement constitué par des masses cancéreuses, irrégulièrement arrondies, assez nettement limitées, de coloration blanche, d'aspect fibreux, et ne donnant pas de suc par la pression. Leur volume est très-variable; quelques-unes sont très-petites, d'autres ont le volume du poing. L'une de ces tumeurs comprime le canal cystique, qui est oblitéré. La vésicule, dont les parois sont saines, est remplie d'une certaine quantité d'une bile très-épaisse, très-noire, sablense. Les conduits tubaires intrabépatiques, le canal hépatique et le canal cholédoque sont libres et sains. Il n'y a pas de compression du tronc de la veine porte.

L'estomac est très-petit, sa muqueuse est ratatinée et converte d'un piqueté ecchymotique général. Les taches ecchymotiques, petites, arrondies, sont assez clair-semées.

Les autres organes abdominaux ne présentent rien à signaler, sauf la muqueuse vésicale qui présente dans une grande partie de son étendue des taches ecchymotiques analogues à du purpura.

Les poumons sont œdématiés et congestionnés.

Le cœur est petit (170 grammes), sans lésions valvulaires; le muscle est flasque et jaunâtre.

La graisse présente partout l'aspect gélatineux que l'on retrouve chez les phthisiques.

A la face interne de la dure-mère il s'est épanché une couche mince de sang qui s'est coagulé sous forme de fausses membranes, mais présente encore tous les caractères microscopiques d'un caillot récent.

L'encéphale ne présente aucune lésion.

L'algidité centrale est un phénomène qui ne se rencontre que très-rarement d'une manière permanente dans le cours d'une maladie; et parmi les cas rares dans lesquels on peut l'observer, on doit citer en première ligne les affections cancéreuses abdominales.

Il est bon, à ce propos, de remarquer que l'abaissement de la température observée chez ces malades doit être attribué, non à l'affection cancéreuse, mais au siége qu'elle occupe. C'est là un fait que peuvent nous permettre d'affirmer les observations thermométriques nombreuses que mon maître, M. Charcot, et moi avons faites cette année dans le service des cancéreuses, à la Salpêtrière. Là nous avons pu prendre matin et soir, pendant huit ou dix jours de suite, la température rectale d'une trentaine de femmes atteintes, les unes de cancer du sein, d'autres de cancer de l'utérus, d'autres de cancroïdes très-étendus de la face, toutes malades affaiblies par une affection de longue durée et dont plusieurs sont mortes pendant les jours où nous faisions ces recherches.

Chez aucune de ces malades, nous n'avons jamais observé le moindre abaissement de la température.

Chez plusieurs nous avons observé une augmentation de 1 ou 2 degrés.

Chez la plupart nous avons remarqué que le soir il y avait une augmentation de 1/2 ou de 1 degré centigrade.

En résumé, chez des malades atteintes depuis longtemps et à un degré fort avancé de cancer de l'utérus, de cancer du sein et de cancroïde de la face, nous avons toujours trouvé une température centrale, soit normale, soit augmentée. Jamais nous n'avons trouvé d'abaissement, et cependant plusieurs malades ne pouvaient plus prendre de nourriture depuis plusieurs jours, vomissant rapidement tous les aliments qu'elles ingéraient.

Mais par quel mécanisme le cancer du foie ou de l'estomac produit-il cet abaissement de la température centrale? Ce phénomène nous semble dû principalement aux conditions d'inanition et de marasme que présentent spécialement les individus atteints de cancer du foie ou de l'estomac.

Là, en effet, plus que dans aucune autre affection la malade se trouve dans des conditions déplorables pour continuer à se nourrir. D'une part, le dégoût pour la nourriture et surtout pour les aliments substantiels est des plus prononcé; d'autre part l'affection cancéreuse qui frappe le tube digestif ou ses annexes vient encore entraver la digestion du peu d'aliments que prend le malade.

Cette explication se trouve en partie justifiée par ce fait qu'un abaissement de température a pu être observé, pendant une période de temps parfois assez longue, dans des affections autres que le cancer qui déterminent, elles aussi, l'inanition et le marasme : par exemple, l'anémie profonde, le diabète et la phthisie dans certains cas. La même explication peut également s'appliquer aux cas si extraordinaires d'abaissement de la température, considérable et de longue durée, observés dans la folie chronique.

Lœwenhardt de Lachfenberg a observé pendant plusieurs semaines les chiffres presque invraisemblables de 31°, 32°, 32°,5.

Quoi qu'il en soit des explications plus ou moins hypothétiques par lesquelles on cherche à expliquer ce phénomène, il nous a semblé intéressant de rapporter notre observation. Si en effet les recherches nombreuses sur l'élévation de la température centrale ont pu conduire à des notions précieuses, il semble que l'on ait négligé l'étude du phénomène inverse. M. Charcot a fait sur ce point spécial une leçon que nous avons recueillie et publiée dans la Gazette hebdomadaire, 1869.

M. Charcot attire l'attention sur l'intérêt que présente le fait rapporté par M. Joffroy. Il est très-rare, en effet, d'observer chez l'homme une température rectale aussi basse. Aussi, d'après ses propres recherches, il lui semble difficile de comprendre comment certains auteurs ont pu noter chez des aliénés une température très-basse pendant plusieurs jours.

M. Magnan a fait lui-même des recherches sur la température chez les aliénés, et il n'a pas eu à noter d'abaissement considérable prolongé pendant quelque temps; toutefois il ne regarde pas ce fait comme impossible, et de nouvelles études doivent être faites à ce sujet, d'autant mieux que dans certains cas on peut constater des températures tout à fait inattendues Ainsi dans le service de la clinique à la Pitié, une femme ivre, qui était restée pendant plusieurs heures exposée à un froid très-vif, a présenté au rectum et à l'aisselle une température de 26°, qui s'est élevée progressivement, de huit heures du matin à quatre heures du soir, jusqu'à 37°, température normale. La malade, du reste, est sortie guérie de l'hôpital.

— M. Joffroy a eu l'occasion d'observer dernièrement un cas de gangrène de la jambe gauche. Il lui semble que ce fait doit être rapporté à une embolie et non à une thrombose. Cette explication lui paraît ne pas devoir soulever d'objection en présence de l'histoire de la malade et de la relation de son autopsie. Et comme les observations de gangrène des extrémités, due d'une manière certaine à une embolie, ne sont pas nombreuses, il communique ce fait à la Société de biologie, et présente les principales pièces recueillies à l'autopsie.

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU; AFFECTION CARDIAQUE; EMBOLIE CÉRÉBRALE; HÉMIPLÉGIE GAUCHE; EMBOLIE DANS LES ARTÈRES DES MEMBRES INFÉRIEURS; GANGRÈNE DE LA JAMBE GAUCHE; AUTOPSIE; COAGULATIONS SANGUINES ANCIENNES DANS L'AURICULE GAUCHE, RÉTABLISSEMENT DE LA CIRCULATION CÉRÉBRALE PAR ORGANISATION ET RÉTRACTION DU CAILLOT EMBOLIQUE.

Tburet (Marie), âgée de 49 ans, est entrée à la Salpêtrière, section des incurables, service de M. Charcot, le 28 janvier 1869. Il y a dix ans, elle a été atteinte d'un rhumatisme articulaire aigu avec endocardite. Elle a passé pour cette affection un temps assez long dans le service de M. Bouillaud. C'est la seule attaque de rhumatisme qu'elle signale.

Le 10 janvier de cette année (1869) elle a eu une attaque d'apoplexie subite, avec perte de connaissance, ayant duré une ou deux heures. Il s'en est suivi une hémiplégie gauche complete; pas de troubles du côté de la parole ni de la mémoire.

Le 15 juillet, on la fait entrer à l'infirmerie des incurables. Depuis trois jours elle est souffrante, garde le lit, se plaint de douleurs dans le côté paralysé, principalement dans la jambe. Depuis deux jours on a aussi remarqué le refroidissement du pied et de la jambe et l'apparition d'une coloration violacée. On ne peut pas avoir sur le début de renseignements plus précis. A l'examen de la malade, voici ce que nous constatons : elle a une hémiplégie gauche avec contracture.

Le pied et la jambe gauche sont entièrement refroidis, et présentent une coloration violacée caractéristique. L'insensibilité est complète dans les parties violacées; au-dessus, notamment au genou, le moindre mouvement, la moindre pression est excessivement douloureuse. La cuisse est refroidie, mais pas complètement. Aussi bien à droite qu'à gauche, les battements des artères crurales sont à peine perçus; on sent à la place de l'artère un cordon dur qui est déplacé à chaque pulsation.

Malgré l'absence ou la faiblesse des battements dans ces deux artères crurales, la motilité est bien conservée cependant au membre inférieur droit, et il n'y a pas le moindre signe de gangrène.

A la main gauche on trouve, dans la paume de la main et sur la face palmaire des doigts, des taches violacées. En même temps la main est très-douloureuse, refroidie, cyanosée, et l'on ne sent plus les batte-

ments de la radiale. Les bruits du cœur sont très-faibles et sourds ; on ne distingue aucun bruit anormal. La malade a conservé son intelligence, seulement elle a un peu de surexcitation et de tendance au verbiage.

Dans la journée, elle est prise d'un délire d'abord peu marqué. Vers cinq heures du soir, ce délire devient très-bruyant, et un quart d'heure après, elle tombait très-rapidement dans un coma complet avec respiration pressée, suspirieuse; résolution générale, battements excessivement précipités et irréguliers. A six heures, la mort survenait.

L'autopsie fut faite vingt-quatre heures après.

Cavité thoracique. — Les poumons sont emphysémateux et congestionnés.

Le cœur est petit, le muscle est jaune et flasque. Il n'y a aucune lésion de l'orifice ni des valvules aortiques: mais il y a un rétrécissement considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, n'admettant que la pulpe du doigt indicateur. L'oreillette gauche est très-dilatée. Sa contenance se trouve doublée, et ses parois sont évidemment hypertrophiées; car, malgré cette distension énorme, leur épaisseur est encore augmentée. Cette hypertrophie n'existe que sur l'oreillette gauche; le cœur, considéré dans son ensemble, est plutôt petit. Il n'y a pas de lésions notables du cœur droit.

L'auricule de l'oreillette gauche est distendue par un caillot assez volumineux adhérent et déjà très-décoloré. Du côté de l'oreillette, ce caillot se termine par une surface irrégulière et non par une surface arrondie et lisse. L'examen microscopique montre que ce caillot est en voie d'organisation.

Vaisseaux. — L'aorte thoracique et abdominale est saine et nullement athéromateuse.

A la bifurcation de l'aorte, on trouve l'iliaque primitive DROITE. oblitérée à sa naissance par un caillot qui se continue dans les iliaques interne et externe et dans l'artère fémorale jusqu'au tiers supérieur environ du triangle de Scarpa.

Le caillot sanguin n'est pas homogène dans toute sa longueur.

A la partie supérieure de l'iliaque primitive droite, cette artère est oblitérée par un caillot ancien, décoloré, et que l'examen microscopique a démontré être en voie d'organisation. Ce caillot a fourni des préparations semblables à celles faites avec le caillot du cœur. Il mesure environ 2 centimètres de longueur. Il est continué par un caillot dur, résistant, mais très-coloré en rouge brun, et qui est de date récente, n'étant pas encore organisé. Puis il est continué dans l'artère iliaque externe par un second caillot ancien analogue à celui de l'iliaque primitive presque de même longueur, puis enfin le tronc artériel est rempli par un caillot relativement récent, coloré en rouge brun, et qui se termine un peu au-dessus de l'origine de l'artère fémorale profonde. Au-dessous, les artères du membre inférieur droit sont saines et vides.

A gauche l'iliaque primitive n'est pas oblitérée, non plus que l'iliaque interne, mais on trouve dans l'iliaque externe un caillot qui se continue dans la fémorale profonde, dans la poplitée, le tronc poplité et les branches qui en partent. Ce caillot, beaucoup plus long, comme on le voit, que celui du côté opposé, se compose également de parties qui sont anciennes, organisées et de parties qui sont beaucoup plus récentes, ne présentant pas encore les signes d'une organisation un peu avancée.

Toute la portion du caillot, au-dessus de l'origine de la fémorale profonde, c'est-à-dire dans une longueur de près de 10 centimètres, est récente. A l'origine de la fémorale profonde on trouve un caillot ancien qui oblitère à la fois la fémorale et la fémorale profonde. Ce caillot, peu étendu, de 2 centimètres de longueur à peine, est continué dans le reste de la fémorale, dans la poplitée ; le tronc tibio-péronier et ses branches, par un caillot récent, sauf cependant dans la partie inférieure de la tibiale antérieure où l'on retrouve encore un caillot ancien dans une longueur de 2 à 3 centimètres.

Les artères du pied n'ont pas été examinées.

Les parois des artères ne présentaient aucune altération notable.

L'artère radiale gauche a été mise à nu et ouverte au niveau de la partie inférieure de l'avant-bras; elle était oblitérée.

Cavité abdominale. — Le foie ne présente rien à noter. On remarque dans la rate un infarctus ancien peu volumineux.

Dans les reins on trouve des cicatrices fibreuses qui témoignent d'anciens infarctus et de plus on en trouve plusieurs récents, petits, sur l'un et l'autre reins.

On ne trouve rien de spécial dans l'examen du tube digestif.

Cavité encéphalique. — Les artères de la base de l'encéphale sont complétement saines et non athéromateuses.

Le bulbe, la protubérance et le pédoncule cérébral droit sont le siége d'une dégénération secondaire très-accusée.

Le cervelet est-sain.

L'hémisphère cérébral gauche ne présente aucune lésion.

L'hémisphère cérébral droit est le siége d'un ramollissement ancien, très-étendu, avec atrophie marquée par une diminution de poids très-notable. Le ramollissement forme à la surface une large plaque jaune, au niveau de laquelle les méninges ne peuvent se détacher qu'en emmenant avec elles la substance cérébrale ramollie.

Cette plaque comprend toute la partie de la convexité de l'hémisphère qui est en arrière des circonvolutions marginales. La circonvolution marginale postérieure est même en partie comprise dans le champ de la lésion.

Ce ramollissement s'étend à toute l'épaisseur du centre ovale de Vieussens, à toute la queue du corps strié et à une portion de la couche optique.

L'artère sylvienne droite et ses branches étaient entièrement perméables. La dissection minutieuse de l'ouverture du canal de ces artères nous a montré, dans la branche de division postérieure du tronc principal de la sylvienne, un caillot organisé de la longueur de 1 centimètre et demi environ. Ce caillot est adhérant par ses deux extrémités, qui sont effilées et comme tendineuses. Sa partie moyenne est renflée et de coloration plus foncée. Ce caillot ne remplit certainement pas plus du tiers du calibre de l'artère.

L'examen microscopique montre dans ce caillot un tissu fibrillaire renfermant de nombreux éléments cellulaires, allongés, parallèles, et dirigés suivant l'axe longitudinal du canal. Ces éléments renferment eux-mêmes un noyau allongé très-apparent par l'addition d'acide nitrique sur la préparation. L'artère était d'ailleurs complétement saine, à peine un peu épaissie au niveau du point anciennement oblitéré. Comme nous le disions en commençant, cette observation nous semble remarquable par sa grande netteté. Rhumatisme articulaire aigu, endocardite, embolies multiples et à différentes époques, voilà la succession des faits cliniques. Dans la relation de l'autopsie, on trouve toutes les preuves à l'appui de cette façon de voir. Dans le cœur, les traces d'une endocardite ancienne et un caillot organisé remplissant une auricule.

D'autre part, dans le système artériel il n'existe aucune altération athéromateuse. Dans l'artère sylvienne droite nous constatons un caillot organisé qui a permis le rétablissement de la circulation. Nous avons déjà, dans une précédente communication (13 février 1869), montré que c'était ce qui se passait, en règle générale, lors de l'obstruction d'une artère encéphalique d'un certain volume par un embolus. Le caillot s'organise, se rétrécit et la circulation se rétablit. Il est vrai que nous avons également dit que, lors d'une obstruction artérielle par thrombose, les choses ont de la tendance à se passer de la même manière. Cela est vrai en ce sens que le caillot se rétrécit en s'organisant; mais alors il y a généralement un obstacle qui s'oppose au mouvement de la circulation : c'est le rétrécissement du calibre artériel par l'épaississement progressif de la paroi. Nous nous croyons donc en droit d'attribuer le ramollissement cérébral à une embolie.

Pour ce qui est de la gangrène du membre inférieur gauche, les choses ne nous semblent pas moins claires. La présence d'un caillot ancien et organisé dans le cœur, coïncidant avec l'obstruction des artères périphériques par des caillots qui présentent successivement dans leur longueur tantôt l'aspect de caillots anciens, tantôt celui de caillots récents, la similitude de structure de caillots anciens périphériques et du caillot cardiaque, enfin la présence d'infarctus multiples et récents dans les deux reins, nous semblent ne pas permettre le doute, en présence surtout de l'intégrité des parois artérielles.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES CHRONIQUES ; par le docteur DURAND-FARDEL. — 2 vol. — Paris, Asselin et Germer Baillière. 1868.

Les traités généraux des maladies chroniques sont peu nombreux, car le dernier qui ait paru remonte à 1824. Il est dû à Dumas (Ch.), et porte le titre de *Doctrine générale des maladies chroniques.*

Ces maladies ne sont donc décrites que dans les traités de pathologie, où elles sont souvent sacrifiées aux maladies aiguës. C'est dans le but de suppléer à cette insuffisance que M. Durand-Fardel a publié son *Traité des maladies chroniques.*

Une première question se présente tout d'abord : que doit-on comprendre sous le nom de maladies chroniques? Quelle différence y a-t-il entre celles-ci et les maladies aiguës? Voici, à cet égard, quelle était l'opinion de Monneret.

Les maladies aiguës ont, en général, une invasion courte, des périodes distinctes, très-nettement accusées par des symptômes particuliers; elles provoquent rapidement la sympathie des autres viscères, des troubles fonctionnels intenses; elles lèsent les propriétés vitales plus souvent et à un plus haut degré que les autres; enfin elles arrivent, après des péripéties plus courtes, à la guérison ou à la mort. Les maladies qui appartiennent à cette classe sont les phlegmasies, les fièvres, les exanthèmes, les flux, les hydropisies, les maladies virulentes.

Quant aux maladies chroniques, elles sont causées et entretenues par la lésion des propriétés physiques et chimiques des solides et des liquides, et marchent en général très-lentement. Le tubercule,

le cancer, la mélanose, l'hypertrophie ne peuvent déterminer que des maladies chroniques. L'altération lente du sang dans la chlorose et certaines hémorrhagies offrent aussi cette marche. Il en est de même de presque toutes les dégénérescences des organes connues sous le nom de cirrhose, d'altérations granuleuses des reins et des concrétions lithiques, quel qu'en soit le siége. Une autre classe se compose de maladies caractérisées par un simple trouble fonctionnel, soit continu, soit revenant à des périodes plus ou moins éloignées. On peut citer comme exemple de ce genre le diabète, la polyurie, un très-grand nombre de névroses, l'épilepsie, la chorée, la paralysie, les convulsions idiopathiques.

Quelle est maintenant l'opinion de M. Durand-Fardel sur la pathogénie des maladies chroniques?

Elles naissent, dit-il, presque toujours chroniques d'emblée. Ce n'est que dans le moindre nombre des cas qu'elles succèdent à des maladies aiguës prolongées ou incomplétement guéries. Et les maladies dites aiguës ne sont souvent que la première période apparente d'une maladie chronique, ou l'un des accidents d'une maladie chronique constituée. Lorsqu'on cherche à pénétrer dans la pathogénie des maladies chroniques, et à reconnaître les causes de leur développement, on s'aperçoit ordinairement qu'il n'y a qu'un rapport très-éloigné entre ces causes et leur mode d'action d'une part, et, d'une autre part, le siége ou la nature de la maladie elle-même. Dans la plupart des cas même, le rapport qui peut unir ces causes à l'apparition du mal devient fort difficile à saisir, ou même on demeure dans l'impossibilité d'assigner des causes à la maladie; celle-ci semble s'être développée spontanément.

Cela vient, ajoute l'auteur, de ce que les maladies chroniques puisent presque toujours leur origine dans des conditions générales de l'organisme, plus ou moins appréciables à nos sens.

Ainsi, pour l'auteur, c'est surtout sur la nature des maladies, sur leurs rapports avec l'état général, et non sur leur plus ou moins de durée, qu'il faut baser la division des maladies en aiguës et chroniques. Du reste, la définition de chacun de ces termes est tout à fait arbitraire, et il n'est pas une seule affection qui ne puisse prendre soit le type aigu, soit le type chronique. La conséquence de tout ceci, c'est que la classification des maladies chroniques est difficile à établir.

D'après M. Durand-Fardel, les conditions générales qui sont l'origine du développement des maladies chroniques, sont représentées d'abord par les *diathèses*, états nettement définis par leurs caractères et leurs résultats, puis par les *constitutions*, qui ne créent, pour ainsi dire, qu'une simple prédisposition.

Les deux états généraux que nous venons d'indiquer ne tiennent pas sous leur dépendance toutes les maladies chroniques. En effet, elles se développent souvent en dehors de toute diathèse, de toute constitution dominante; pour celles-là encore M. Durand-Fardel admet qu'elles ont trouvé aussi dans l'économie des conditions générales qui ont favorisé leur développement. La conclusion de l'auteur est donc que, dans le plus grand nombre des cas, les maladies chroniques ne sont que la manifestation ou le symptôme d'un état morbide général de l'économie. Dans le cours de son ouvrage, l'auteur ne semble pas suivre une classification bien déterminée; après avoir décrit les affections constitutionnelles ou diathèses, il étudie les maladies chroniques des appareils et des tissus organiques, puis termine par les névralgies et les névroses générales.

M. Durand-Fardel se met en opposition avec sa doctrine des maladies chroniques en décrivant des lésions telles que la gale, les déplacements des reins, de l'utérus, qui n'ont aucune relation avec un état général quelconque de l'économie.

Peut-être aurait-on pu diviser les maladies chroniques en :

1° Inflammations chroniques, développées d'emblée ou succédant à un état aigu;

2° Maladies chroniques développées sous l'influence d'une diathèse, ou d'un trouble général de la nutrition, ou d'une altération du sang (telles sont la scrofule, le cancer, le rhumatisme, la goutte, l'anémie, la leucocythémie, etc);

3° Maladies chroniques locales, favorisées ou non par la constitution; dans cette classe se rangeraient l'emphysème pulmonaire, les hydatides du foie, les kystes des reins, etc.

Le travail intéressant de M. Durand-Fardel, en donnant isolément les descriptions des différentes maladies chroniques, sans les relier entre elles par une étude générale de ces maladies et de la classification que l'on pourrait en faire, ne vient donc que combler incomplétement la lacune que nous signalions plus haut dans la littérature médicale.

Si maintenant nous abordons l'étude des diverses maladies décrites par M. Durand-Fardel, nous trouvons pour chacune d'elles une bonne description faite surtout au point de vue clinique; ce qui donne à cet ouvrage une grande valeur. Nous signalerons tout particulièrement les chapitres qui traitent de la goutte, du diabète, du rhumatisme, du ramollissement du cerveau, etc., etc.

M. Durand-Fardel, qui a déjà doté la science d'ouvrages importants, tels que le *Traité du ramollissement du cerveau* et le *Traité pratique des maladies des vieillards*, vient donc d'ajouter à tous ces titres son *Traité pratique des maladies chroniques*, dans lequel on puisera d'utiles enseignements.

NICAISE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

PROJET DE COMMUNICATION A ÉTABLIR ENTRE LA FRANCE ET L'ANGLETERRE.

Grâce aux progrès de la science, des arts, de l'industrie, ce qui autrefois, et même il n'y a pas longtemps, pouvait passer pour un rêve, devient aujourd'hui la réalité. La télégraphie sous-marine en est l'un des exemples les plus frappants. Le percement de l'isthme de Suez a montré, d'un autre côté, ce que peuvent l'intelligence et la persévérance d'un homme. Là il s'agissait de séparer, en quelque sorte, deux continents; ailleurs, il est question de les réunir. L'établissement d'une voie de communication autre que la voie maritime, entre la France et l'Angleterre, est un problème qui s'est posé depuis longtemps à l'esprit des ingénieurs des deux pays, et dont la solution, nous n'en doutons pas, n'attendra pas de longues années.

Bien des projets se sont produits. D'après l'un, on construirait un passage ou tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre. Suivant un autre, les deux pays seraient reliés entre eux par un remblai complet. Dans un troisième, on propose la construction d'un pont en fil de fer au-dessus des eaux. Un quatrième a pour but de niveler le fond du Pas-de-Calais, et d'établir entre Calais et Douvres un tube en fer forgé, qui reposerait au fond de la mer, et dans l'intérieur duquel serait construit un chemin de fer atmosphérique. Enfin un nouveau projet vient d'être soumis à l'Académie des sciences par M. Vérard de Sainte-Anne. Il consiste en un système d'enrochements en béton constituant des îles ou îlots artificiels, et réunis les uns aux autres, suivant que le passage qu'ils comprendraient devrait servir à la navigation de premier, de second ou de troisième ordre, par un pont tubulaire en fer, un pont ouvert en fer forgé, ou des arches construites en béton. Dans la détermination des points où seraient exécutés ces travaux d'enrochement, on tiendrait compte en même temps de la profondeur des eaux, de la direction des courants, de celle des bancs de sable, des besoins et des intérêts de la navigation.

Nous n'avons pas la compétence nécessaire pour juger ces différents projets; mais il nous semble que si nous avions à nous aventurer sur l'une des constructions qu'ils proposent, nous nous croirions plus en sûreté sur celles qui s'inspireraient du dernier système que sur aucune autre.

Tous les journaux reproduisent la note suivante :

Une réunion des journalistes scientifiques a eu lieu samedi dernier. Sans qu'il soit nécessaire de faire un compte rendu de cette réunion, il a été décidé que les journalistes scientifiques se réuniraient mensuellement dans un banquet, dont le prix, le lieu et la date seraient ultérieurement fixés par une commission de quatre membres ainsi composée :

M. le docteur Caffe, rédacteur en chef du JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES.

M. Salles-Girons, rédacteur en chef de la REVUE MÉDICALE;

M. Lapeyrère, rédacteur de la FRANCE MÉDICALE;

M. Rouhaud, rédacteur en chef de l'OPINION MÉDICALE.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Cᵉ, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : DE LA STRUCTURE ET DE L'ORIGINE DES GLOBULES DU SANG. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : TRAITEMENT DE LA RUPTURE DU LIGAMENT ROTULIEN ; — MÉCANISME DE LA SUPPURATION. — SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX : RAPPORTS SUR LES MALADIES QUI ONT REGNÉ A PARIS PENDANT LES MOIS DE NOVEMBRE ET DE DÉCEMBRE 1869.

MM. Béchamp et Estor continuent leurs recherches sur les propriétés et le rôle physiologique des granulations moléculaires qu'ils désignent sous le nom de microzymas. Nous avons tenu les lecteurs de la GAZETTE au courant de ces intéressants travaux auxquels nous avons fait de nombreux emprunts dans notre étude historique et critique de l'action pathogénique des microzoaires et des microphytes. Nos savants confrères de Montpellier ont voulu remplir l'engagement qu'ils avaient pris de déterminer le lien qui rattache le globule sanguin et sa fonction aux microzymas, et ils viennent d'adresser sur ce point une communication à l'Académie des sciences. Voici les conclusions auxquelles ils sont arrivés :

« 1° Les globules du sang sont des agrégats de microzymas.

« 2° Ces microzymas peuvent évoluer en chapelets, en bactéries, en bactéridies, etc., comme tous ceux que nous avons précédemment étudiés.

« 3° Ils se comportent comme des ferments.

« 4° Les microzymas des globules sanguins donnent naissance à des cellules semblables à des leucocytes et à d'autres cellules plus petites, se rapprochant davantage des globules. Ces microzymas sont donc capables, dans des milieux variés, d'engendrer des cellules ; tout nous porte à croire que le globule du sang est, dans l'organisme, le résultat du travail de ces mêmes microzymas. »

Dans leurs recherches, MM. Béchamp et Estor ont observé ce qu'on pourrait appeler l'analyse et la synthèse du globule sanguin. D'un côté, en effet, ils ou vu ce globule se dissocier, se désagréger, se résoudre en microzymas ; d'un autre côté, ils ont constaté la formation de cellules analogues aux leucocytes ou aux globules rouges dans des liqueurs qui ne renfermaient que ces mêmes granulations moléculaires. Cette double observation semble constituer comme une épreuve et une contre-épreuve qui légitiment les conclusions précédentes. Cependant, en raison de l'influence considérable que ces données nouvelles sont appelées à exercer sur les idées qui ont cours en physiologie normale ou pathologique, il est permis, avant de les admettre définitivement, de réclamer le contrôle d'un plus ou moins grand nombre d'autres observateurs. Il est donc très-désirable que les physiologistes et les histologistes fixent leur attention sur les importantes études des deux expérimentateurs de Montpellier, en examinent et vérifient les résultats ; nous serions heureux, pour notre compte, que cet appel fût entendu.

— La plus grande partie de la dernière séance de l'Académie de médecine a été occupée par la lecture et la discussion d'un rapport de M. Demarquay sur un travail de notre collaborateur M. Sistach, relatif au *traitement de la rupture du ligament rotulien*. Nous avons donné il y a deux ans (GAZ. MÉD., année 1868, n° 11) les conclusions de cet intéressant mémoire. Nous publions plus loin *in extenso* le rapport de M. Demarquay, rapport qui fait honneur à la fois et à l'auteur et au rapporteur ; nous ne doutons nullement que les lecteurs de la GAZETTE n'applaudissent comme nous aux conclusions qui le terminent.

Les ruptures du tendon ou du ligament rotulien, peut-être plus fréquentes qu'on ne pense, ainsi que l'a dit M. Demarquay, sont cependant relativement rares. Nous n'en avons pas observé et ne saurions intervenir dans le débat que cette question a soulevé au sein de l'Académie. Nous ne pouvons que constater un fait : c'est le peu d'accord qui existe entre les chirurgiens. Les uns, le plus grand nombre, on pourrait presque dire tous, sont d'avis, outre le maintien du membre dans l'extension et l'immobilité, d'appliquer un appareil ou un bandage contentif dans le but de rapprocher les extrémités rompues du tendon ; mais ils se divisent sur le choix de l'appareil et sur le moment le plus opportun de son application. C'est ainsi que tel ou tel chirurgien donne la préférence à l'appareil de Baudens, au bandage dextriné ou à tout autre bandage inamovible, à des bandelettes de diachylon ou de collodion, à des bandes de toile munies de boucles permettant de les resserrer, etc., et que M. Chassaignac veut qu'on applique immédiatement un appareil, tandis que la plupart de ses collègues attendent la disparition des phénomènes inflammatoires.

M. Sistach, en opposition avec les opinions précédentes, s'est attaché à établir, dans son mémoire, que l'application d'un appareil quelconque est toujours inutile, souvent nuisible, que l'extension sur un plan incliné suffit à la guérison, et que cette guérison se fait par la régénération spontanée du tendon rotulien.

La question, de spéciale qu'elle était, a failli devenir beaucoup plus générale, en s'étendant aux phénomènes inhérents ou consécutifs à la régénération des tissus divisés sous la peau ; mais l'Académie ne paraissait pas disposée à ajouter une discussion de plus à celles qui sont actuellement pendantes, et l'ordre du jour a été repris.

—Cet ordre du jour a amené une nouvelle communication de M. Vulpian, en son nom et au nom de M. Hayem, sur le mécanisme de la suppuration. Les recherches de M. Hayem ont porté sur l'examen de la migration des leucocytes dans la péricardite, l'encéphalite, la myosite, la fistule à l'anus. De son côté, M. Vulpian a étudié le même phénomène dans un cas de cystite suraiguë chez un chien, dans l'érysipèle des membranes muqueuses, dans la bronchite chronique, dans une plaie suppurante, dans l'éruption consécutive à des frictions avec l'huile de croton, dans la variole, etc. Partout et toujours les deux observateurs ont vu des leucocytes entourer en grand nombre les vaisseaux et devenir plus rares à mesure qu'on s'en éloigne. Dans la variole, dont les pustules siégent dans la couche de Malpighi, comme les vésicules produites par l'huile de croton, les leucocytes sont aussi accumulés autour des anses vasculaires des papilles, et l'on peut en suivre qui pénètrent à travers les cellules ou dans leur intervalle et qui remplissent les vacuoles. Ces nouvelles recherches sont donc confirmatives de la théorie de Cohnheim. Cette théorie, d'ailleurs, paraîtrait rendre mieux compte qu'aucune autre de la ra-

FEUILLETON.

LA MÉDECINE A ROME.

Sicut medicinæ apud ægros usus, etiam apud sanos honor est.
M. ANN. SENEC., *De Clement*, I, 2.

II

(Suite. — Voir les n°s 2 et 5.)

M. Briau prétend qu'il y avait des médecins spécialement attachés aux troupes de gladiateurs et chargés de les soigner. Il commence par produire un texte d'Arrien qui n'est pas du tout concluant ; car autre chose est un fait positif, une assertion incontestable, autre chose est une simple comparaison. Que dit en effet Epictète par l'organe d'Arrien? « Il faut te ranger à la discipline, suivre un régime forcé (excessif), t'abstenir de friandises, te livrer à des exercices forcés et violents, à l'heure marquée, par le chaud, par le froid ; t'abstenir de boissons froides et de vin quand il s'en présente ; bref, t'abandonner au chef des gladiateurs comme tu ferais au médecin. »

La traduction que M. Briau donne de ce passage est amphibologique, et le texte qu'il cite n'est pas exact quant à la ponctuation. L'auteur grec n'entend pas dire que celui qui veut remporter la palme dans les luttes du cirque doit s'abandonner à l'instructeur ou au laniste (tel était le nom du chef des gladiateurs) aussi bien qu'au médecin, mais comme il pourrait et devrait s'abandonner au médecin, s'il était malade et qu'il voulût guérir (1).

Nous avons décrit ailleurs, en traitant de l'hygiène populaire dans l'antiquité, les pratiques auxquelles les gymnasiarques ou chefs des gym[illegible]ettaient les athlètes qui se préparaient, disons mieux, qu[illegible]t aux luttes du cirque. Si M. Briau avait consacré tant soit [illegible]ps à l'étude du texte précieux de Philostrate sur la *Gymn*[illegible] n'aurait probablement pas écrit : « Or ce régime, cette hygiène, ces [illegible]rcices ne pouvaient nullement avoir lieu sous la direction d'un médecin, pas plus que les malades ou les blessés ne pouvaient se passer de leurs soins. » (P. 31.)

Nous ne pouvons souscrire à cette assertion, malgré les textes allégués par l'auteur pour la corroborer.

En premier lieu, le témoignage de Galien n'est pas une preuve, attendu que Galien, qui partageait tout à fait sur les gymnases les idées et les préventions des hippocratiques, ne traite de la gymnastique, dans un ouvrage spécial dont le titre même est une thèse, que pour démontrer la dépendance de la gymnastique par rapport à la méde-

(1) V. ce passage dans : *Epict. Philosoph. monum.*, t. I ; *Epict. Dissert.*, lib. III, c. 15, p. 419. Leipzick, 1799 J. Schweighœuser a parfaitement traduit : « Lanistæ tanquam medico se tradere. »

pidité de la suppuration. M. Vulpian a vu, en effet, du pus se former dans l'espace de neuf heures.

On sait que, suivant quelques auteurs, les leucocytes extravasés pourraient proliférer et contribuer à la formation des tissus normaux ou morbides. Cette opinion, rappelée par M. Vulpian, a paru à M. Demarquay incompatible avec ce fait que les globules blancs, après leur sortie des vaisseaux, subissent la régression graisseuse et se dissocient. D'un autre côté, l'honorable chirurgien a demandé à son collègue si la migration des leucocytes peut suffire à de vastes suppurations, comme dans un cas qu'il a observé récemment, et dans lequel il a donné issue à environ 4 litres de pus, formant un énorme épanchement dans l'épaisseur de la cuisse.

M. Vulpian a répondu que, ainsi que l'a établi M. Virchow, les grandes inflammations ont pour résultat de donner plus d'activité aux organes qui élaborent les globules blancs. L'énergie plus grande de la fonction hématopoiétique pourrait, suivant lui, suffire à l'abondance de la suppuration. Mais il ne faut pas oublier que, toujours suivant M. Virchow, cette suractivité des organes de l'hématopoièse, c'est-à-dire des ganglions lymphatiques, n'a lieu que lorsque, par suite d'un état morbide, inflammatoire ou autre, ces organes sont plus ou moins irrités. Or peut-on établir toujours un rapport d'équivalence entre l'abondance du pus fourni par une plaie et la quantité de globules blancs produits en excès dans les ganglions qui communiquent avec le foyer purulent? En prenant pour exemple le fait de M. Demarquay, il est permis d'en douter. C'est alors sans doute qu'il serait utile de pouvoir invoquer une prolifération des globules blancs extravasés. A l'objection tirée de la régression graisseuse de ces globules, M. Vulpian répond que ceux qui font partie d'un foyer purulent subissent en effet cette transformation, mais que ceux qui sont restés dans les tissus y peuvent séjourner très-longtemps en conservant leurs caractères et leurs propriétés. Mais ceci ne résout pas encore la question de la prolifération de ces mêmes globules. Cette question serait éclairée d'un nouveau jour si les résultats des recherches de MM. Béchamp et Estor, dont nous parlions plus haut, étaient définitivement confirmés. Seulement les leucocytes seraient en grande partie dépossédés du rôle important qu'on leur attribue au profit des microzymas.

M. Vulpian a invoqué un autre argument pour expliquer, par la théorie de Cohnheim, l'abondance du pus produit dans certaines circonstances. Il a rappelé la quantité considérable de globules blancs qui s'accumulent dans les caillots des anévrysmes de l'aorte. Or, a-t-il ajouté, si ces globules peuvent s'accumuler en si grande abondance en dedans des vaisseaux, pourquoi n'en serait-il pas de même au dehors? L'analogie n'est pas complète, en ce sens que, dans les anévrysmes, l'accumulation des globules blancs se fait lentement, tandis que, pour suffire à la quantité de pus qui s'écoule d'une large plaie ou d'un vaste abcès, il faut supposer une extravasation de leucocytes extrêmement rapide et active. La théorie de Cohnheim, malgré tous les faits qui plaident en sa faveur, laisse donc encore des inconnues à résoudre, des *desiderata* à combler.

— Le rapport sur les maladies qui ont régné à Paris pendant les mois de novembre et décembre 1869, fait par M. Besnier avec le soin qu'il met toujours dans l'exécution de ce travail, contient plusieurs points intéressants que nous voulions signaler à nos lecteurs : le défaut d'espace nous oblige à n'en relever que quelques-uns.

Et d'abord disons que deux maladies ont revêtu, pendant cette période, le caractère épidémique : ce sont la variole et la fièvre typhoïde.

La variole a atteint un assez grand nombre d'individus vaccinés. M. Besnier fait remarquer une progression croissante dans le nombre des varioleux traités dans les hôpitaux pendant les trois dernières années. Ainsi ce nombre a été de 953 en 1867, 1,952 en 1868 et 2,079 en 1869. Si l'on songe que, depuis deux ou trois ans, on a pratiqué un grand nombre de revaccinations, on a lieu d'être surpris de ces chiffres. Nous faisons appel, avec M. Besnier, à une enquête sérieuse qui permette de dégager l'inconnue ou les inconnues de ce problème.

La fièvre typhoïde a diminué en décembre; l'épidémie s'est alors accusée moins par le nombre des cas que par leur gravité. Elle a atteint principalement les troupes de la caserne du Prince-Eugène, et c'est le 29e régiment de ligne qui lui a payé le plus large tribut.

Il est une autre affection qui prélève un contingent de mortalité extrêmement considérable sur la population militaire, c'est la phthisie. Sans les congés de convalescence et les réformes, M. Villemin dit que les hôpitaux militaires ne seraient bientôt plus assez vastes pour contenir les tuberculeux. Encore une bien importante question à résoudre, tant au point de vue médical qu'au point de vue social.

Nous émettons le vœu, avec M. Besnier, que le mot ***bronchite*** disparaisse de toutes les statistiques médicales, parce qu'il ne sert à enregistrer que des erreurs de diagnostic. Du reste ce ne serait pas la seule modification à faire subir à la nomenclature de ces statistiques, et il y aurait lieu certainement d'instituer une commission composée d'hommes compétents et chargée d'établir une nomenclature plus en rapport avec les données de la science et la généralité des faits.

La mortalité de la pneumonie dans les hôpitaux nous semble énorme, comparée à ce qu'elle est en ville. Elle a été, en effet, dans le premier cas, de 33,32 pour 100 en 1869 et de 33,47 pour 100 pendant les quatre dernières années. Nous n'avons pas le chiffre correspondant de la mortalité pneumonique dans la pratique civile, mais il est certain qu'elle est loin d'atteindre le tiers des individus traités, surtout lorsqu'il s'agit d'adultes. Les conditions de misère, le retard des malades à réclamer les soins nécessaires, doivent sans doute contribuer beaucoup à cet excès de mortalité. Il serait intéressant de comparer les résultats observés par les médecins des bureaux de bienfaisance avec ceux que l'on constate dans les hôpitaux. On trouverait, nous n'en doutons pas, dans cette comparaison un argument de plus en faveur de l'extension de l'assistance à domicile.

D[r] F. De Ranse.

---

cine, dépendance que les gymnasiarques ne voulaient reconnaître sous aucun prétexte. Si les médecins avaient présidé au régime des athlètes et des gladiateurs, à ce qu'on appelle l'entraînement, il n'y aurait pas eu rivalité entre les médecins et les gymnasiarques, et Galien, tout dévoué aux vieilles traditions de la médecine grecque, n'aurait pas écrit le traité spécial qu'invoque M. Briau pour revendiquer contre les gymnasiarques et les lanistes les droits de l'hygiène, droits qui ne sont pas distincts de ceux de la médecine.

Et puis, comment supposer que des médecins vraiment dignes de ce nom s'associaient à des entrepreneurs, à des marchands d'hommes, à des trafiquants de chair humaine pour engraisser les gladiateurs, selon les règles? De tout temps, et dès Hippocrate, les médecins furent très-opposés à ce régime dit athlétique, qui avait pour résultat de former un tempérament contre nature et de donner aux athlètes une vigueur factice et un embonpoint dangereux.

Il ne faut pas trop s'étonner de l'insistance des médecins à lutter, non sans passion quelquefois, contre les règles et les applications d'une fausse hygiène. Les médecins ne croyaient pas à la santé de ces corps soumis à un régime absurde et à des exercices violents. Ils pensaient, pour nous servir d'une camparaison de Quintilien, que l'homme sain et bien constitué doit être vigoureux comme un soldat, et non membré comme un athlète : « Meminerimus non athletarum toris, sed militum lacertis opus esse. » (*Inst. orat.*, X, 1.)

Il est étonnant que M. Briau n'ait pas eu l'idée d'expliquer le passage de Celse : « Qui ampla valetudinaria nutriunt. » Ce dernier mot semble indiquer qu'il s'agit, non pas d'un hôpital proprement dit, d'une infirmerie, mais d'un endroit où l'on engraissait les gladiateurs destinés aux jeux du cirque. On sait que le mot *valetudo* est un de ceux qui ont une double signification; il vent dire tantôt santé, tantôt maladie. Selon toute apparence, il s'agit dans ce passage d'une pension de gladiateurs, *sagina gladiatoria*, comme dit Tacite (*Hist.*, II, 88) : « Singulis ibi militibus Vitellius paratos cibos, ut gladiatoriam saginam, dividebat. » (Sur le mot *valetudo*, cf. A. Gell., *N. attic*, XII, 9.)

Le passage de Tacite me semble fournir un excellent commentaire à celui de Celse. Evidemment ces entrepreneurs ne pouvaient être des médecins : on remarquera que la phrase de Celse n'est pas sans une nuance de mépris. M. Brian a manqué une belle occasion d'éclaircir un des points les plus obscurs de l'ancienne médecine; il a trop négligé de consulter Celse.

Quant à la citation de Josèphe (XIX, 1, 20, *Des antiquités judaïques*), elle n'est pas tout à fait exacte. D'abord le médecin que M. Briau présente comme étant de service au théâtre se nommait Halcyon et non Arcion; et ce médecin était si peu obligé par ses fonctions de donner des soins aux blessés, que l'historien remarque expressément qu'on lui fit violence (Ἀλκύων ὁ ἰατρὸς, συναρπασθεὶς ὡς ἐπὶ θεραπείᾳ τινῶν τραυματιῶν). Ce médecin fit évader ses amis sous le prétexte de les envoyer chercher tout ce qu'il fallait pour panser les blessés. μετελευσομένους ὁπόσα εἰς τὴν ἴασιν τοῖς τραυματίαις πρόσφορα. De sorte que le texte de Josèphe

HYGIÈNE PUBLIQUE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS; — DEUXIÈME DISCOURS DE M. J. GUÉRIN.

(Suite et fin.—Voir le numéro précédent.

Et d'abord on ne saurait trop insister sur le fait de l'appauvrissement de la race. L'Académie ne l'a pas oublié : lorsque j'ai appelé son attention, il y a deux ans, sur le fait de l'amoindrissement en nombre et en qualité de la population française, j'ai longuement insisté sur les effets des recrutements militaires et des armées permanentes. J'ai cherché à établir, malgré une opposition aussi puissante par sa pénétration que par son habileté, que les armées du premier empire principalement avaient eu pour résultat de ne laisser dans la population que des reproducteurs de rebut, lesquels n'avaient pu engendrer, à leur tour, que des produits participant de la faiblesse et de l'infériorité de leur souche. J'ai ajouté que la mortalité des nourrissons contribuait encore à cette décroissance de la population et à cet abaissement de la race, par cela seul que ceux qui résistaient à l'épreuve n'en conservaient pas moins les stigmates des détériorations de la lutte. L'expérience n'a que trop confirmé la justesse de cette prévision. Hier encore je lisais dans l'*Annuaire du bureau des longitudes pour* 1869 que la dépopulation de la France, qui ne se constatait en 1867 que dans douze départements, s'était étendue pour 1868 à trente, sans compensation équivalente dans d'autres points de la France. Quoi de plus significatif? On peut donc, à coup sûr, ranger parmi les causes de la mortalité des nouveau-nés, et comme cause initiale, l'affaiblissement de la race, c'est-à-dire une diminution native dans la force de résistance des organismes infantiles.

Voilà pour un premier point; passons à un second.

Dire que la misère des nourrices et des nourrissons est grande, c'est exprimer une vérité qui n'avait pas besoin d'être révélée par la statistique. Il ne faut pas faire grand effort pour comprendre que *la misère nourrie par la misère* ne puisse donner de bons nourrissons. Aussi n'insisterons-nous pas sur cet élément étiologique de la mortalité infantile; son énoncé seul éveille dans l'esprit toutes les conséquences par trop certaines qu'il entraîne.

Je n'en dirai pas autant d'une troisième cause, dont on avait méconnu jusqu'ici la véritable nature : je veux parler de l'*allaitement artificiel*, de l'*élevage au petit pot*. Quoique j'eusse démontré de longue date que ce mode d'allaitement se doublait d'une cause plus puissante, on n'en a pas moins continué, même dans la présente discussion, à la méconnaître, et à mettre sur le compte de l'allaitement artificiel proprement dit ce qui n'est en réalité que le fait de l'*allaitement prématuré*. Il est superflu de rappeler que ce point d'étiologie a été, il y a plus de trente ans, de ma part, l'objet d'expériences sur les animaux qui en ont mis l'action hors de doute. J'ai montré, en effet, que lorsque l'on nourrit trop tôt les enfants et les jeunes animaux avec des aliments non appropriés à leur âge et à leur estomac, on détermine chez eux une affection des voies digestives, laquelle, lorsqu'elle n'enlève pas les sujets, produit une altération de nutrition qui se manifeste dans le système osseux par le rachitisme. J'ai insisté dans mon précédent discours sur ce fait que la première phase de cette maladie n'occupe encore que les voies digestives et y provoque les symptômes de ce que l'on appelait naguère le *carreau*, mais qui n'est en réalité que la période initiale du rachitisme. Quoique cette doctrine soit généralement admise aujourd'hui, j'ai besoin d'y insister pour mieux montrer ce qu'il faut penser de l'allaitement artificiel et des inconvénients dont on l'a indûment accusé jusqu'ici.

Il n'est pas inutile de rappeler d'abord que, pour expliquer les aggravations de la mortalité des nourrissons dans la Normandie, — dont le chiffre moyen dépasse 80 pour 100, — la statistique n'a rien trouvé de mieux à invoquer que l'élevage des enfants au *petit pot*. « Les départements qui composent l'ancienne Normandie, dit M. Husson, « offrent à cet égard des résultats très-remarquables, en ce qu'ils « présentent tous une mortalité considérable. Et pourtant la Nor« mandie est un pays qui n'est ni pauvre ni arriéré. La mortalité « des nouveau-nés qui s'y produit ne serait-elle pas due à une cause « presque unique, c'est-à-dire à l'habitude où l'on est généralement « de supprimer l'allaitement maternel pour élever les enfants au *pe*« *tit pot*. C'était l'opinion d'un médecin instruit, du docteur Gau« bert, ancien médecin du ministère de l'intérieur, dont la science « regrette la perte récente, et qui, chargé officiellement il y a une « dizaine d'années d'étudier, dans le département de la Seine-Infé« rieure, les causes de la mortalité des enfants trouvés, n'a pas hé« sité à l'attribuer au mode d'allaitement. » En reproduisant cette opinion, que notre éminent collègue a cru pouvoir prendre sous son patronage sans restriction, je n'hésite pas à affirmer qu'elle n'est qu'une des formes de l'immense méprise contre laquelle je proteste de toutes mes forces et que je veux réduire à ce qu'elle est.

Je commence par déclarer que toutes les fois que j'ai eu à constater dans l'Eure-et-Loir et dans la Normandie, que j'ai longtemps et fréquemment visités, des cas d'allaitement artificiel, j'ai toujours vu qu'on employait concurremment avec le lait, dès les premiers mois, et souvent dès les premières semaines, des aliments de différentes sortes, des bouillies, des soupes, voire même des aliments plus substantiels. Quel documents oppose-t-on à cette déclaration, à ce fait? Je n'eux passer aucun sous silence, car, de même que j'ai affirmé n'avoir jamais vu l'allaitement artificiel produire les fâcheux effets qu'on lui attribue lorsqu'il n'a pas été doublé de l'action de l'alimentation prématurée, j'affirme que la doctrine opposée ne repose que sur des assertions sans preuves, des accusations qui se sont perpétuées jusqu'ici faute d'examen. Je me propose donc de discuter sévèrement les documents qui ont contribué à entretenir cette funeste et regrettable méprise.

M. Husson a cité en premier lieu l'opinion que nous venons de rappeler du docteur Gaubert; mais il a bien fait de ne la citer que comme une opinion. Passons. Il a cité ensuite dans la discussion plusieurs statistiques, celle de M. le docteur Bourdon, médecin estimable s'il en fut, mais dont le relevé ne résiste pas au plus simple examen.

Mortalité des enfants élevés par leur mère..	25,80	pour 100.
— — élevés au biberon.....	68,80	—

pouve précisément le contraire de ce qu'a voulu prouver M. Briau. Un médecin attaché au service du Colysée aurait eu sous la main une boîte de secours et les objets nécessaires pour secourir les blessés. Nous savons, par Sénèque, que les médecins et les chirurgiens étaient fort bien pourvus : « Itaque nihil opus erat tam magna medicorum supellectile, nec tot ferramentis, atque pyxidibus. » (*Epist.* 95.)

Des deux textes de Galien allégués par M. Briau, il ne résulte pas que ce célèbre médecin avait reçu, des pontifes qui présidaient aux jeux de gladiateurs de Pergame, la mission d'assister aux spectacles et de porter secours aux blessés. Galien se borne à dire qu'il fut lui seul, à l'exclusion des autres médecins (τὴν θεραπείαν ἐγχειρῆσαί μοι μόνῳ τῶν μονομάχων, t. XIII, p. 599), chargé par le pontife de soigner les gladiateurs blessés, sans pouvoir comprendre les motifs de cette préférence (δόξαν δ'οὐκ οἶδ' ὅπως); aussi considère-t-il la bonne fortune qu'il eut d'appliquer les méthodes de traitement des plaies qu'il avait rapportées d'Alexandrie comme un pur effet du hasard (ἐμοὶ δὲ καὶ τοῦτο συνέβη κατὰ τύχην); par pure modestie, je pense, car il ne manque pas de dire que sa méthode de traitement était connue des confrères ses amis et des médecins de la banlieue de Pergame, à qui il l'avait communiquée (ἔδωκα τοῖς φίλοις ἰατροῖς, οὐ μόνον τοῖς πολίταις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀστυγείτοσιν). D'ailleurs Galien ne parle que de Pergame, sa ville natale (παρ' ἡμῖν ἐν Περγάμῳ, t. XVIII *bis*, p. 567), et il se contente de remarquer qu'il traitait ceux qui étaient grièvement blessés, τοὺς κάκιστα τρωθέντας ἐθεράπευσα. Il avait dû acquérir une assez grande expérience dans ces sortes de pansements, qu'il décrit minutieusement, cinq pontifes de suite lui ayant confié le soin des gladiateurs blessés. Galien se vante de n'avoir pas perdu un seul de ses malades et de les avoir remis tous sur pied en très-peu de temps (ὑγιεῖς πάντας ἐν τάχει εἰργασάμην — σώθεντων ἁπάντων).

Un passage bien plus important, selon nous, est celui où Galien, parlant des fèves, dans le *Traité sur les propriétés des aliments*, nous dit que ce légume, préparé d'une certaine façon, était la nourriture habituelle des gladiateurs, et que, par ce régime, on les amenait au degré d'embonpoint voulu (I, 19, t. VI, p. 529). Ce passage doit être rapproché de celui de Celse, cité plus haut, et dont la restitution, d'après un excellent manuscrit, est due à L. Targa. On lisait avant ce savant éditeur : *Et qui ample valetudinarios nutriunt*. Leçon peu satisfaisante à cause de ce qui vient après, *quia singulis summa cura consulere non sustinent ad communia ista confugiunt;* ce qui veut dire que tous les habitués du *valetudinarium* étaient soumis à un régime uniforme et identique. C'est bien *ampla valetudinaria* qu'il faut lire, et la correction serait indiquée, même sans le manuscrit, dont l'autorité est très-grande.

Reste à expliquer le mot *nutriunt*. Targa dit dans une note sur ce passage : « Ceterum nutrire pro curare apud Celsum frequens est. » Nous ne saurions accepter cette proposition sans faire quelques réserves. Targa n'est pas, du reste, le premier qui ait donné cette acception douteuse au verbe *nutrire*. Sigonius avait expliqué dans le

Les enfants âgés de moins de 1 an entrent dans ce relevé pour plus des trois quarts.

Comment et avec quels faits M. Bourdon a-t-il composé son relevé? Avec les morts, dont, en sa qualité d'inspecteur municipal, il a constaté les décès. Il n'a vu aucun des cas, aucun des sujets, rien, si ce n'est le corps du décédé. Il lui a suffi de quelques on dit portant sur un point, sur l'usage du sein ou du biberon, pour dresser son tableau. A-t-il su comment avaient été nourris les allaités artificiellement? Connaissait-il seulement les effets de l'alimentation prématurée? On est obligé d'en douter.

Voici un second document : c'est M. le docteur Denis Dupont, professeur à l'École auxiliaire de Caen. Son relevé porte que, dans le département du Calvados, en 1865 :

La mortalité des enfants de 0 à 1 an a été de.	17,50 pour 100.	
— des enfants élevés au sein......	10	—
— des enfants élevés au biberon....	30	—

M. Dupont ne dit pas non plus si les enfants élevés au biberon n'ont pris que du lait et dans quelle proportion. Son chiffre de mortalité n'accuse pas d'ailleurs des désastres approchant de ceux de M. Bourdon et surtout de ceux du relevé qui va suivre.

M. le docteur Perron (de Besançon), d'après notre honorable collègue M. Devilliers, aurait constaté que sur 143 enfants élevés au biberon il en était mort 132, tandis que sur 152 élevés au sein il n'en serait mort que 27. Jamais l'allaitement artificiel n'aurait produit de nécrologe plus concluant et plus effrayant. Mais notre confrère, dans son impartialité, nous fait part de ses réserves en portant à la connaissance de l'Académie que, par des circonstances particulières, il avait dû élever *tous* ses propres enfants, au nombre de sept, au biberon, et qu'ils sont aujourd'hui tous vigoureux et d'une santé parfaite. N'est-il pas à présumer, messieurs, que, pour obtenir un tel contraste dans les effets d'une même cause, il a dû se glisser quelques éléments différents dans leur mise en action, quelques additions de bouillies, de soupes et quelque chose d'autre encore au lait de la vache?

La même communication du docteur Perron mentionne un fait curieux. Dans un des cimetières de Besançon, dit cet honorable confrère, on lit cette singulière inscription :

« Ci gît ....., qui fut nourrice de 96 enfants! » Il est à présumer que cette pierre tumulaire n'aurait pas rappelé les services de cette brave femme si ses nourrissons avaient fait les honneurs du relevé de notre confrère.

Est-il nécessaire de pousser plus loin cet examen des prétendus documents scientifiques qui ont fondé et entretenu la mauvaise réputation du biberon et du *petit pot?* Je n'hésite pas à le répéter, messieurs, on a calomnié l'allaitement artificiel, et si je m'efforce d'en relever le mérite, de l'exonérer des accusations dont il a été jusqu'ici la victime, c'est parce que, mieux apprécié dans ce qu'il vaut, il me paraît destiné à rendre les plus grands services dans les circonstances qui nous occupent.

Ainsi que l'a dit notre honorable collègue M. Fauvel, dans son énergique formule : *le lait manque*, ce n'est pas en réglementant l'industrie des nourrices que nous en augmenterons le nombre et ferons grossir leurs mamelles. Cependant il existe un grand nombre de nourrissons fatalement condamnés à l'allaitement artificiel : ce sont d'abord les enfants des nourrices sur lieu ; puis les enfants des mères sans mamelles ; puis une bonne partie des enfants naturels ; puis ceux dont les mères sont mortes en couches ; tous ces enfants ne peuvent avoir de nourrices qu'à la condition d'en priver d'autres nourrissons. Vous parlerai-je enfin des pauvres enfants de ces mères dont notre savant collègue M. Briquet vous a fait l'autre jour une si lamentable et pourtant si véridique histoire, et chez lesquelles tout amour maternel avait fait place à une sorte d'instinct de répulsion à allaiter leurs nourrissons? Vous avez donc à choisir, pour élever cette classe d'enfants dépourvus, entre la bouillie ou le lait d'animaux, à moins de préférer au lait de vache l'indigeste composition du grand chimiste allemand. On est donc forcé, pour la catégorie des cas que je viens de citer, d'avoir recours à l'allaitement artificiel.

Eh bien! voyons théoriquement et expérimentalement si, examiné sans préjugé ni prévention et à la lumière de la science et de l'observation, et surtout dégagé de toutes les complications dont il n'a jamais été purgé jusqu'ici, l'allaitement artificiel n'est pas capable de rassurer nos scrupules et de remplir la lacune si justement signalée par M. Fauvel.

Théoriquement on est conduit à se demander jusqu'où le lait des animaux diffère du lait de la femme. J'ai dressé à cet effet un tableau des analyses les plus autorisées du lait de différents animaux. Je vous épargne la lecture de ce document, qui figurera plus utilement au compte rendu de notre *Bulletin* (1). Mais il résulte de leur examen que le lait de beaucoup d'animaux, le lait de vache, le lait d'ânesse, le lait de jument, le lait de chèvre, présentent chimiquement les plus grandes analogies avec le lait de femme. Ainsi, comme l'ont proposé plusieurs auteurs, il suffit d'ajouter une certaine quantité d'eau, de crème, de sucre de lait et de phosphate de chaux au lait de vache, pour le rendre chimiquement presque identique au lait de femme. Pour moi, je réduis tout cela à quelque chose de plus simple : le lait de vache en particulier ne diffère du lait de femme que par une quantité un peu plus grande de matières grasses et une moindre proportion de sucre. Pour le rendre semblable au lait de femme, il suffit donc de l'étendre d'eau pour diminuer la proportion relative des matières grasses et d'y ajouter du sucre.

Je ne crois pas qu'il faille accepter au delà d'une certaine mesure les analogies fournies par l'analyse chimique. Cependant, si l'on considère que chez la femme une foule de circonstances peuvent faire

(1) *Composition du lait, par le professeur Charles Cameron.* (UNION MEDICALE du 15 janvier 1870.)

	Eau.	Beurre.	Caséine.	Sucre.	Substances minérales.
Femme...	889,08	26,66	39,30	48,68	1,30
Vache....	864,20	31.30	48,40	47,70	6,00
Chevre...	844 90	56.87	35,14	36,91	6,18
Brebis....	832,32	51,31	69.78	39,43	7,16
Jument...	904,30	55,26	33,35	32,76	5,23
Anesse...	899,12	28,53	35,65	50,46	5,24
Truie. ...	818,00	60,00	53 00	60 70	8,30

même sens un passage de Tite-Live (VII, 4), où ce mot, d'après le contexte, ne peut avoir d'autre signification que celle de *alere*, *fovere*, mots employés par l'historien lui-même pour expliquer ce qu'il a voulu dire. Quand à l'autre passage du même auteur : « Ego tamen, sorte quadam nutriendæ Græciæ datus » (XXXVI, 35), il est clair que *nutrire* signifie simplement veiller aux intérêts, au salut de la Grèce. Et quand Celse lui-même applique le même mot en parlant du traitement des ulcères, il veut dire seulement qu'il faut réparer la perte de substance, faire monter les chairs, provoquer la production de ce qu'on appelle bourgeons charnus, de sorte que *nutrire ulcus* signifie simplement réparer, remplir, aider le travail physiologique de la cicatrisation, succédant au travail pathologique de destruction.

Dans tous les cas, et précisément à cause du mot *nutriunt*, qui est caractéristique, le passage de Celse ne peut s'entendre que d'une infirmerie où les malades étaient uniformément traités par le régime, ou plus probablement selon nous, de ces repaires où l'on soumettait les gladiateurs à l'engraissement, *sagina gladiatoria*, d'après le régime alimentaire décrit par Galien.

Les gladiateurs à l'engrais prenaient leurs repas en commun, comme les moines au réfectoire; et les entrepreneurs n'avaient point égard aux variétés de tempérament, *quia singulis summa cura consulere non sustinent*. Remarquons que ce *non sustinent* peut signifier également l'ignorance et l'économie. Dans tous les cas, il n'est point ici question de médecins, et nous comprenons que le docteur Des Étangs, dans le doute, ait traduit : « les infirmiers. »

J. M. GUARDIA.

La fin au prochain numéro.

POST-SCRIPTUM. — Les épreuves de notre dernier feuilleton nous étant parvenues à la dernière heure, nous n'avons pu les revoir que très-superficiellement. Le lecteur voudra bien corriger les fautes typographiques, particulièrement dans les textes latins.

Nous devons une rectification à M. Briau, qui nous écrit pour nous signaler une méprise. Dans l'inscription n° 3, il ne s'agit point de cinq décurions, ainsi que nous l'avons écrit par erreur; il y a dans cette inscription autant de décurions que de noms, c'est-à-dire vingt-cinq. Quant à l'âge de ce document, le mot *heis* (orthographe archaïque pour *his*) ne prouve rien, attendu que cette orthographe archaïque se retrouve dans des manuscrits relativement modernes, entre autres dans le fameux palimpseste contenant la correspondance entre Fronton et Marc-Aurèle. Quant aux mots MUGIONI, PRIMO, CALAMO, DAREO, FAUSTO, M. Briau nous dit que ce sont là des *agnomina* (surnoms ou sobriquets). Nous n'avons jamais dit le contraire.

J. M. G.

varier la composition chimique du lait, on peut, sans trop de confiance, admettre la probabilité de ramener le lait des animaux, et le lait de vache en particulier, à une composition moyenne et à des propriétés moyennes analogues à celles du lait de la femme (1).

D'ailleurs le contrôle pratique de ces données de la théorie existe et se fait tous les jours. Les jeunes animaux destinés à la boucherie ne sont presque jamais nourris par leurs mères; ils sont enlevés à leur mère presque dès leur naissance et nourris avec du lait provenant d'autres animaux. Ceux qui ont élevé de jeunes animaux savent que l'allaitement artificiel leur réussit souvent beaucoup mieux que l'allaitement maternel. Je ne parle pas seulement de l'espèce bovine: l'élevage des petits porcs, par exemple, ne se fait pas autrement qu'avec du lait de vache.

Il y a une dernière considération à faire valoir, c'est que le lait de femme lui-même est susceptible de varier sous l'influence d'une alimentation différente. On n'a peut-être pas fait assez d'attention à ce genre d'influence et aux effets qu'elle est susceptible de produire. Il m'est arrivé de voir périr un grand nombre d'agneaux pour avoir rendu le lait des brebis trop riche, par suite d'une trop grande quantité de grain introduite dans leur alimentation.

Ces faits, pour n'être pas produits artificiellement comme des expériences physiologiques, n'en ont-ils pas la signification et la valeur?

Mais passons à l'observation directe.

J'ai déjà cité dans mon premier discours l'expérience de notre honorable confrère M. Nonat, qui a exercé longtemps les fonctions de médecin du bureau des nourrices. Or M. Nonat a eu occasion de confier à la même femme, âgée de 50 ans, 19 nourrissons qu'elle a élevés au biberon; sur ce nombre de 19, 2 seulement sont morts; les 17 autres se sont parfaitement élevés. Mais voici un document plus étudié, qui m'a été communiqué tout récemment par M. le docteur Decaisne, dont M. Chauffard vous a présenté aujourd'hui même les conclusions d'un mémoire sur l'allaitement considéré dans ses rapports avec la santé de la mère.

« J'ai vu, dit M. Decaisne, dans trois communes du canton de Creil, « de 1857 à 1865, élever 44 enfants au biberon, et j'ai pu surveiller « et diriger cette alimentation chez 18 enfants de la classe aisée et « chez 8 de la classe pauvre. En tout, 26.

« J'ai toujours fait couper le lait de vache par tiers, puis par quart « avec de l'eau; on ajoutait un peu de sucre, et la boisson était administrée tiède.

« Aucun de ces 26 enfants n'eut d'autre nourriture que le lait de « vache ainsi préparé pendant les six premiers mois. Après le sixième « mois, je faisais donner des potages avec la fécule de pommes de « terre, le tapioka, ou de la bouillie au pain; tous ces potages étaient « au lait pendant deux mois encore avant d'arriver au bouillon « gras.

« Sur ces 26 enfants, il n'y eut que *trois cas* de mort dans les deux « premières années; 2 eurent le gros ventre et 5 un peu d'entérite.

« Chez les 18 autres enfants que les mères ne voulurent pas nourrir, quoiqu'elles le pussent parfaitement, et à qui, par différents « motifs, je n'ai pas pu imposer le régime que je viens de dire, 7 moururent dans la première année; 3 eurent le gros ventre et 14 de « l'entérite.

« J'ai su que le lait de vache était chez eux administré pur, tantôt « chaud, tantôt froid, et que dès le troisième mois, on leur donnait « à manger toute espèce de potages et même des haricots et des « pommes de terre.

« Pour moi, l'allaitement artificiel échoue souvent, dans des conditions en apparence excellentes par le fait de cette alimentation « mixte dont nous parlons plus haut. Tous les médecins qui ont pratiqué en Normandie surtout pourraient le dire. »

Quoi de plus significatif que cette note si laconique et pourtant si fortement empreinte du cachet de la vérité? Vous y voyez tout à la fois les bons effets de l'allaitement artificiel administré et surveillé avec intelligence, les mauvais effets parfaitement caractérisés de cet allaitement perverti par l'alimentation prématurée, finalement la révélation de ce qui se pratique en Normandie et de ce qui se dit des méfaits de l'allaitement artificiel dans ce pays aux gras pâturages et au bon lait.

Que conclure de l'examen auquel je viens de me livrer? Qu'il y a lieu désormais à recourir sans crainte à l'allaitement artificiel? Oui, d'abord. Mais avant d'ériger cette pratique en principe, je voudrais qu'une expérience en grand fût pratiquée sous le patronage de l'Assistance publique. Notre honorable collègue M. Husson, qui a donné tant de preuves de son zèle et de son dévouement, pourrait instituer temporairement dans un des hôpitaux de Paris un service de nourrissons soumis à l'allaitement artificiel, dirigé par un de nos collègues des hôpitaux. Cette grande expérience faite avec la rigueur et la précision voulues, n'aurait pas seulement pour résultat de mettre hors de doute l'innocuité de l'allaitement artificiel, mais elle en apprendrait les défaillances, les imperfections et en même temps étudierait les moyens d'y remédier; car il ne faut pas croire que l'allaitement artificiel puisse être administré banalement, empiriquement. Il ne faut pas se contenter d'avoir un lait qui se rapproche le plus possible de la composition du lait de femme; il faut encore s'occuper des détails les plus minutieux. Dans l'allaitement au biberon, par exemple, il arrive trop souvent qu'une certaine quantité de lait reste au fond du vase ou imprègne le suçoir; ce lait s'altère, s'aigrit et acquiert des qualités malfaisantes. On doit veiller à ce qu'il n'en soit pas ainsi, afin de ne pas mettre à la charge de l'allaitement artificiel les fâcheux résultats qui ne sont que la conséquence de son vicieux emploi. Il y a donc là le sujet d'une étude nouvelle et approfondie, à laquelle nous convions nos collègues et en particulier M. le directeur de l'Assistance publique.

Si je ne me trompe, il convient donc, messieurs, de mettre à l'avenir à la charge de l'alimentation prématurée la troisième cause de la mortalité infantile imputée jusqu'ici à l'allaitement artificiel, et de dire désormais *l'allaitement artificiel vicieux*, pour exprimer l'allaitement artificiel compliqué de l'alimentation prématurée.

Il me reste à vous signaler une quatrième et dernière cause de mortalité des nourrissons, déjà indiquée par moi il y a deux ans, mais que personne n'avait pensé à relever, et à laquelle aucun de nos collègues ne s'est arrêté jusqu'ici. Cette cause, qui touche aux intérêts sociaux, aux mœurs publiques, et qui appartient à un ordre de faits extra-scientifiques, c'est *l'infanticide lent et dissimulé des enfants naturels en nourrice.*

Cette seule indication dit la nature des faits qu'elle comprend, faits dont la gravité est telle que le chiffre de la mortalité qui s'y rapporte n'a pas de terme de comparaison: on le trouve toujours au-dessus de toute expression; dans toutes les statistiques, il dépasse du double, du triple le chiffre des nourrissons ordinaires. Mais plus cet ordre de faits a d'importance et de gravité, plus j'ai dû apporter de réflexion et de sévérité dans le choix des preuves qui en établissent l'existence et le caractère.

Déjà, dans mon premier discours de 1867, j'avais fait connaître une foule de particularités, les unes empruntées aux publications de nos confrères Brochard et Monot, les autres recueillies par moi-même dans mes rapports avec les médecins d'Eure-et-Loir. Or il résulte de ces renseignements qu'au vu et su de tout le monde il existe dans plusieurs localités de ce département des femmes connues pour recevoir des nourrissons, la plupart enfants naturels, et dont l'industrie consiste à laisser mourrir, ou même à aider à mourir ces pauvres êtres; ce qui a fait dire à quelques maires de ces localités que *leurs cimetières sont pavés de petits Parisiens.* Cette pratique, favorisée par un défaut de surveillance des décès, n'a jusqu'ici aucunement appelé l'attention de l'autorité. Il appartient à la science de la signaler, et d'en démontrer l'existence, rien que par des documents et des considérations scientifiques.

Comme documents je citerai toutes les statistiques de la mortalité des enfants naturels. La première qui m'a servi dans ce but a été empruntée à un relevé de notre savant collègue M. Broca, relevé qu'il avait dressé à un autre point de vue. Voici ce relevé:

Mortalité des enfants naturels ou illégitimes.
(Tableau de M. Broca.)

Eure-et-Loir. Mortalité moyenne	29	pour 100
— des légitimes	25	—
— des illégitimes	95	—
Yonne. Mortalité moyenne	24	—
— des légitimes	22	—
— des illégitimes	85	—

(1) Formule du professeur Coulier du Val-de-Grâce:

Pour le lait de Paris, lait peu riche en crème, la formule serait:

Lait vendu à Paris	720
Crème	43
Sucre de lait	15
Phosphate de chaux	1,5
Eau	220,5
	1,000 parties.

En présence d'un tel écart produit par la mortalité des enfants naturels, écart qui se répète partout (1) et qu'on retrouve dans tous les relevés statistiques, notre savant collègue, comme tous ceux qui ont cherché à s'expliquer cette mortalité exceptionnelle perdue dans les chiffres d'une mortalité collective, se sont demandé à quelle cause mystérieuse cette mortalité devait être attribuée; aucun ne me paraît en avoir soupçonné l'origine. Cependant l'éveil une fois donné sur cette origine, on en retrouve, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure, la manifestation dans tous les relevés.

Vous avez tous remarqué déjà la plus grande mortalité des nourrissons placés sans l'intermédiaire des bureaux: ces placements clandestins ont leurs motifs et leurs résultats. Rappelez-vous en outre le relevé communiqué par M. Husson de la mortalité des enfants naturels dans les divers départements. Partout où les enfants naturels figurent, le chiffre de leur mortalité grossit la moyenne dans laquelle il est enseveli. Or ce fait particulier, si obscur, si incertain encore lorsqu'on se borne à le rapprocher de ceux que j'ai signalés de certaines industries d'infanticide, acquiert une autre signification lorsqu'on l'éclaire à la lumière du fait général, c'est-à-dire la cause générale dont il procède. Pour moi donc, messieurs, la mortalité excessive des enfants naturels, en tant que constituant une forme d'infanticide dissimulée, mais préméditée, n'est qu'une émanation, qu'une conséquence d'un fait beaucoup plus étendu, sur lequel je demande à l'Académie la permission d'insister.

Dans notre état social et dans nos mœurs la fille-mère est une réprouvée et l'enfant naturel un paria. Pour la mère l'enfant est donc un fardeau matériel et un stigmate moral. Dès qu'elle se sent grosse, ce qu'elle considère comme un malheur, elle n'a d'autre préoccupation que de faire disparaître le témoignage de sa faiblesse et de sa honte; rien ne lui coûte pour arriver à ce but: l'avortement d'abord, l'infanticide ensuite, et enfin le meurtre par la nourrice. Or avec le progrès de la liberté marche le relâchement des mœurs; de là le nombre toujours croissant des enfants naturels et une mortalité proportionnée de ces déshérités de la société. Ces faits sont encore obscurs, parce qu'ils sont nouveaux chez nous. Il faut les voir dans les pays de plus grande liberté, en Angleterre et en Amérique, par exemple. Là les choses ne prennent pas la peine de se dissimuler: l'avortement, le meurtre des nouveau-nés sont devenus un objet d'industrie qui s'affiche et se recommande. Si chez nous les mêmes faits se couvrent encore d'un voile, ne craignons pas de le soulever, et d'en révéler à qui de droit les véritables origines. Il ne serait donc pas exact d'assigner, comme un de nos collègues l'a fait récemment, cette mortalité des enfants naturels à une débilitation, un dépérissement anticipé des organismes produit par les effets d'une honte mystérieuse. Considéré comme fait tributaire de l'observation scientifique, l'enfant naturel me paraît au contraire né dans des conditions et issu d'une souche empreinte d'une vitalité supérieure; mais dès qu'il a vu le jour, il est voué à toutes les conséquences de la fatalité qui pèse sur son origine.

Voilà le fait social qui domine la question de la mortalité des nourrissons.

En résumé, quatre grandes causes expliquent la mortalité des enfants du premier âge: 1° la faiblesse native résultant de la dégénérescence de la race; 2° la misère; 3° l'alimentation prématurée ou l'allaitement artificiel vicieux; 4° l'infanticide des enfants naturels en nourrice.

Cette articulation nette et précise des causes du mal, méconnues et passées sous silence dans le rapport de la commission, montre tout à la fois la nature du remède à leur opposer et l'inanité de celui qu'elle a cru trouver dans une réglementation illusoire.

Dans une pareille occurrence, quel doit être le rôle de l'Académie? Rappelons quelques principes d'abord.

La nourrice et le nourrisson représentent deux intérêts qui réclament l'un vis-à-vis de l'autre assistance et protection. La nourrice, c'est le producteur; le nourrisson, le consommateur. Il n'est donc ni illogique ni anti-social d'assurer aux deux intérêts en présence tout ce qui est de leur droit sous la sauvegarde d'un privilége commun, la liberté. Partant de ces principes, qui sont le droit commun, voyons comment il est possible de les concilier dans la pratique.

La nourrice a plus besoin de liberté que de protection. Qu'on enlève de sa route tout ce qui peut la gêner, qu'on lui facilite sa mise en rapport avec le nourrisson: voilà ce qu'elle peut avoir à demander. A ce point de vue, les bureaux de placement, sortes de marchés de nourrices, devront lui être ouverts avec toute facilité, mais aussi avec toutes les garanties de sûreté et de liberté possibles.

Le nourrisson, ou les familles qui représentent son intérêt, ont besoin d'une nourrice saine, dont le lait soit abondant et de bonne qualité; voilà tout. Qu'est-il besoin d'aller au delà? Est-ce que, quand il achète une vache, l'acheteur a le droit de réclamer de l'État cette kyrielle de renseignements sur l'origine et les qualités de la bête? Il cherche à savoir par lui-même ou à l'aide d'un connaisseur expert si la vache a du lait, et si son lait est bon; il l'examine et le goûte, voilà tout. Or le connaisseur, pour le nourrisson c'est le médecin; c'est lui qui a mission d'examiner l'âge de la nourrice, son tempérament, sa santé, ses mamelles, son lait, en un mot tout ce qui doit être la garantie du consommateur. Point n'est donc besoin pour cela ni de l'autorité ni des certificats de bonnes vie et mœurs émanés du maire ou du curé, pas plus qu'il n'était besoin, à une autre époque, du certificat exigé alors de religion et d'un billet de confession. Est-ce qu'une fille-mère, jeune et généralement bien portante, perd de ses qualités de bonne nourrice parce qu'elle n'a pu faire légitimer son produit? Je dis plus, les filles-mères sont généralement meilleures nourrices que les femmes mariées; elles n'ont pas moins de lait, et elles ont moins d'accointances gênantes. Voilà donc à quoi peuvent se réduire les données de principes de la matière: sécurité et liberté réciproques.

Ce n'est pas cependant là tout ce qui doit constituer la réglementation des rapports entre la nourrice et le nourrisson. Il faut entrer plus avant dans la connaissance des éventualités de ces rapports, c'est-à-dire des faits qui empêchent ou troublent l'accomplissement régulier de leur œuvre commune. Mais cela se réduit à bien peu de chose: instruire chacun des intéressés sur leurs devoirs et leurs droits, c'est-à-dire apprendre aux nourrices les principaux écueils qu'elles peuvent rencontrer, ce qu'elles doivent savoir pour les éviter, leur faire parvenir des instructions simples et précises capables de les bien diriger dans leur entreprise, voilà tout. Cette tâche, j'aime à le reconnaître, a été très-bien remplie par M. le rapporteur. A part quelques recommandations puériles, comme le nettoyage de l'enfant lorsqu'il s'est sali, de soigner la layette, de l'entretenir, l'instruction qu'il a rédigée pour les nourrices m'a semblé parfaite.

Mais la commission devait aller au delà et faire pour les autres intéressés des instructions analogues. Or, dans la situation, il y a quatre intéressés en présence: la nourrice, les familles, le médecin et l'autorité. Il fallait rédiger pour chacun d'eux des instructions qui les missent à même: les familles de connaître ce qui est de leur intérêt et de leur droit de demander d'une nourrice; le médecin, ce qu'il doit savoir pour éclairer les familles sur le choix d'une nourrice, les causes qu'il doit connaître, éviter et combattre pour coopérer les maladies et la mortalité des nourrissons; l'État, ce qu'il doit faire pour ramener la race au type normal, pour aider, encourager et récompenser les bonnes nourrices, pour atténuer la misère, prévenir et combattre les diverses causes de mortalité, et en particulier l'infanticide des nourrissons. De telles mesures, messieurs, atteindraient bien mieux le but de l'Académie qu'un code et des règlements de police communautaire, dont le moindre inconvénient est de n'être pas applicables, parce qu'ils ne sauraient être rendus obligatoires. Il fallait donc instruire tous les intéressés sans gêner l'exercice de leur liberté.

A l'égard des moyens d'encourager les bonnes nourrices, j'avais, dans mon précédent discours, rappelé ce qui se fait avec succès dans d'autres pays, une sorte de concours des nourrices et des nourrissons. Un de nos collègues, plus offusqué par la forme que frappé des avantages de ces moyens d'émulation, les a fortement blâmés. Il y a vu un rapprochement blessant pour l'espèce humaine avec ce qui se fait pour les animaux, et il trouverait peu orthodoxe qu'on chargeât MM. les préfets de juger le mérite des nourrices et la qualité des nourrissons. Mais, messieurs, quand il s'agit de juger les concours d'animaux, on a l'habitude de prendre, parmi nos collègues, des appréciateurs compétents; et s'il y avait lieu de former un jury pour un concours de nourrices et de nourrissons, il ne serait pas absolument indispensable de les réunir en place publique, et de charger les au-

(1) Lorsque j'ai indiqué ces faits dans ma conférence sur l'alimentation des nouveau-nés à la réunion de l'Association scientifique de France, à l'Observatoire, M. le Verrier a pris la parole pour confirmer par des résultats observés par lui-même, dans le département de la Manche où il est président du conseil général, l'excessive mortalité des enfants naturels placés en nourrice. Sur 22 enfants de cette catégorie envoyés dans la Manche, tous les 22, a dit M. le Verrier, sont morts avant la fin de la première année.

torités politiques ou municipales de remplacer nos confrères dans cette appréciation toute physiologique et humanitaire.

Les principes et les pratiques que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant l'Académie sont, pour la plupart, en opposition avec ce qu'a fait et dit la commission. Je sens donc le besoin, pour leur assurer l'autorité que je n'ai pu leur donner par moi-même, de rappeler que je suis en communauté de vues avec plusieurs de nos collègues qui m'ont précédé à cette tribune. Mais je puis les fortifier davantage encore du patronage d'un des hommes les plus compétents dans la matière, de M. le directeur de l'Assistance publique. Voici comment notre éminent collègue s'exprimait au début de notre entreprise :

« Comment en effet, sous l'empire des principes libéraux de 1789, « concilier l'exercice de la puissance paternelle instituée par nos « codes, avec l'action dominante de la puissance publique? En vertu « de nos lois fondamentales, c'est la volonté du chef de famille qui « règne au foyer domestique; on ne parviendra pas à y substituer « une sorte de providence, bienfaisante assurément, mais naturel- « lement despotique, représentée par l'État, et s'ingérant dans la « tutelle des enfants, toutes les fois que son intervention lui semble- « rait opportune.

« Et d'ailleurs, le moment serait mal choisi pour faire une pa- « reille tentative : tandis que nos voisins d'outre-Manche, dégoûtés « des abus et de la stérilité du *local self government*, cherchent à « se rapprocher de nos institutions en matière d'assistance et d'édu- « cation populaire, nous tentons d'initier les départements, les com- « munes et les individus eux-mêmes aux pratiques de la vie locale « et, en quelque sorte, personnelle; nous cherchons à éparpiller, « sur tous les points du territoire, le mouvement vital, trop con- « centré sur un seul point. Nous disons aux départements, aux « communes : Faites vos propres affaires, et aux citoyens : Aidez- « vous vous-mêmes. Dans ce cours des idées présentes, comment « espérer que le législateur accepte la mission d'établir une régle- « mentation absolument en désaccord avec les principes qui préva- « lent aujourd'hui? »

« Je pense donc que, sans recommander à l'avance aucun pro- « gramme, l'Académie, en se plaçant au point de vue des intérêts de « la santé et de l'hygiène publiques, qu'elle a mission de défendre, « doit se borner à signaler à l'autorité le mal qu'elle connaît et celui « qu'elle soupçonne, et qu'elle doit abandonner à sa sagesse l'étude « des moyens propres à y remédier.

« C'est là, Messieurs, ma conclusion. »

(*Bull. de l'Acad. impériale de médecine*, t. XXXII, p. 108, 109 et 111.)

Comment notre collègue, président de la commission, a-t-il aussi facilement changé d'opinion et de rôle? Il nous expliquera sans doute lui-même ses motifs. Quant à moi, je suis resté fidèle aux principes qu'il a rappelés d'une manière à la fois si simple et si élevée, convaincu que ces principes doivent être de ceux qu'il convient à l'Académie de suivre et d'appliquer dans cette occasion. Et je me résume en disant que son rôle doit se borner à rédiger des instructions pour les intéressés, à recommander à l'autorité compétente de respecter la liberté en l'éclairant, au lieu de lui substituer les entraves des règlements administratifs. Après avoir éclairé les familles, laisser celles-ci débattre librement leurs conditions avec les nourrices; aider ces dernières par des secours, les encourager par des récompenses; en résumé, récompenser le bien, punir le mal, éclairer la liberté, telle est en trois mots, pour moi, la solution du problème posé devant l'Académie.

PATHOLOGIE.

ÉTUDE SUR LES NÉVRALGIES RÉFLEXES SYMPTOMATIQUES DE L'ORCHI-ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE; par CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

(Suite.—Voir les n°s 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869, et les n°s 1, 3 et 5 de l'année 1870.)

III.

N'existe-t-il, dans l'état général de l'économie, chez les individus atteints d'orchi-épididymite blennorrhagique, aucune condition constitutionnelle, de nature à favoriser les désordres de la sensibilité dus à l'action réflexe?

J'ai recherché avec soin si mes malades ne présentaient aucun antécédent, on aucun symptôme actuel d'origine rhumatismale. En agissant ainsi, j'avais un double but : d'abord je voulais savoir si, entre le catarrhe uréthral spécifique et l'orchite, il n'existait pas une prédisposition rhumatismale héréditaire, ou constituée par le fait même de la blennorrhagie, capable de servir d'intermédiaire entre les deux et d'entrer comme élément dans l'étiologie de la complication testiculaire. En second lieu je tenais à m'assurer qu'aucune influence arthritique ne tenait sous sa dépendance les névralgies que j'attribue à une action réflexe.

Dans un très-remarquable travail sur l'orchite rhumatismale, M. le professeur Bouisson, de Montpellier (1), après avoir décrit les douleurs symptomatiques de la forme chronique, porte sur leur pathogénie une appréciation qui diffère de la mienne : « Les douleurs, dit-il, que les malades accusent dans le trajet du cordon et dans les lombes dépendent beaucoup moins du tiraillement éprouvé dans ces parties sous l'influence de l'augmentation du poids du testicule que de la propagation de la douleur rhumatismale elle-même sous forme de névralgie. » (P. 337).

Il n'est point question, comme on le voit par cette citation, de névralgies sympathiques. A la rigueur on pourrait se passer de l'action réflexe pour les expliquer dans les faits rapportés par M. Bouisson, puisqu'il existait chez ses malades une diathèse rhumatismale incontestable.

Néanmoins je suis disposé à croire, malgré l'autorité de ce savant professeur, que là, comme dans toutes les orchi-épididymites, de quelque nature qu'elles soient, l'action réflexe joue le principal rôle dans la production des phénomènes névralgiques.

Quoi qu'il en soit, chez mes malades ces phénomènes n'avaient aucune teinte rhumatismale; mais il existait chez presque tous un état anémique très-prononcé sur lequel je désire appeler l'attention, bien qu'il ne me paraisse pas favoriser beaucoup l'apparition des névralgies dont je m'occupe.

La question de l'*anémie dans la blennorrhagie* vaut la peine qu'on lui donne quelques développements.

Je ne parle pas, bien entendu, de cette anémie artificiellement provoquée par les nombreuses circonstances pathogéniques dont la blennorrhagie n'est que l'occasion. Que la dyspepsie gastro-intestinale et les superpurgations coosécutives à l'administration des antiblennorrhagiques; que les rigueurs du régime, les bains répétés, les insomnies; que les antiphlogistiques sous toutes leurs formes, spoliations séreuses et sanguines, etc.; surtout que la mélancolie vraiment morbide qui s'empare de certains esprits, appauvrissent le sang et débilitent tout l'organisme; rien n'est plus commun et en même temps rien n'est plus facile à comprendre. Mais un état anémique, indépendant de toutes les conditions étiologiques secondaires et accessoires, et se rattachant bien positivement, d'une façon immédiate directe, à l'uréthrite blennorrhagique dégagée de toute complication, chez des sujets qui n'ont aucun état constitutionnel morbide, et dont le cerveau rassis n'est pas bouleversé par de sombres pressentiments, voilà ce qui est rare. J'ai cherché avec soin de pareils cas, et je n'en ai pas encore trouvé, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y en a pas. Toutefois, jusqu'à plus ample informé, je partage

(1) Bouisson, *Considérations cliniques sur l'orchite rhumatismale*, MONTPELLIER MÉDICAL, 1860, t. IV.

Voici comment M. Bouisson décrit les douleurs qui appartiennent à l'orchite rhumatismale chronique :

« Le malade éprouve, soit dans le corps de l'organe séminal, soit dans l'épididyme, des douleurs habituellement modérées, pongitives; le plus souvent spontanées et d'une intensité inégale. Bien que la marche et la station debout les rendent plus appréciables, elles sont loin d'être aussi subordonnées à cette influence que les orchites inflammatoires avec augmentation du poids de l'organe. La position horizontale ne soulage que médiocrement le malade qui, même parfois, les ressent plus vivement le soir ou la nuit. Ces douleurs s'accroissent sous l'influence des vicissitudes atmosphériques, spécialement du froid ou de l'humidité; elles s'irradient fréquemment dans le trajet du cordon et revêtent la forme névralgique. Au reste, la névralgie iléo-scrotale, qui procède elle-même souvent de la diathèse rhumatismale, complique souvent le rhumatisme testiculaire. Il est très-commun de voir ces douleurs coexister ou montrer des alternatives d'apparition avec des sensations morbides de même nature dans les lombes, le col de la vessie ou l'extrémité inférieure du rectum. Chez certains malades, les douleurs rhumatismales du testicule sont presque continuelles et très-agaçantes; d'autres ne les éprouvent qu'à de longs intervalles ou pendant la saison d'hiver; tantôt un seul testicule est le siége de la sensation douloureuse; tantôt les deux testicules sont simultanément affectés, ou ils alternent comme siége des impressions morbides. » (P. 336, 337.)

l'opinion des observateurs qui n'attribuent au catarrhe spécifique de l'urèthre qu'une *influence anémiante indirecte.*

Il n'en est plus ainsi du moment que la blennorrhagie se complique. Or, parmi ces complications, *l'inflammation du testicule ou de ses annexes me paraît posséder à un degré remarquable la propriété de diminuer rapidement la quantité des globules rouges du sang.* Presque tous les malades que j'ai soignés pour des orchites présentaient plus ou moins les signes extérieurs et les troubles fonctionnels de l'anémie : teinte pâle et plombée de la peau, décoloration des muqueuses, yeux cernés, regard languissant, affaissement des traits, langueur des fonctions digestives, inaptitude au travail, bruit de souffle systolique à la base du cœur, bruits continus et avec redoublement dans les vaisseaux de la base du cou. Autant que j'ai pu m'en assurer par l'interrogation, cet ensemble de phénomènes ne s'était manifesté que depuis l'époque où la détermination inflammatoire s'était produite sur le testicule. On ne pouvait les rattacher ni à la fièvre qui accompagne quelquefois le début de la maladie, ni à une médication débilitante antérieure dirigée soit contre le catarrhe blennorrhagique, soit contre l'inflammation du testicule. Dans quelques cas, cette anémie produite par le seul fait de l'orchite ou de l'épididymite était si prononcée que j'ai reculé devant une application de sangsues, qu'indiquait la violence de l'état inflammatoire local. On pourrait objecter que les malades qui viennent à la consultation ou dans les salles de l'hôpital du Midi sont déjà, la plupart, atteints d'orchi-épididymite au moment où le médecin les voit pour la première fois, et qu'il lui est par conséquent difficile de démêler la part respective qu'ont prise dans la production de l'anémie la blennorrhagie, d'une part, et sa complication testiculaire, de l'autre. Je répondrai que dans quelques cas, peu nombreux il est vrai, *j'ai vu l'anémie se développer sous mes yeux* chez des malades que je soignais pour une blennorrhagie qui n'avait point altéré la composition du sang, du moins en apparence, avant l'invasion de l'orchi-épididymite.

L'aptitude des malades à devenir anémiques sous l'influence de l'orchi-épididymite m'a paru varier avec l'âge : elle est d'autant plus grande que les sujets sont moins âgés. Il n'y a dans ce fait rien qui doive surprendre. Chez l'homme, en effet, comme chez la femme, les maladies de l'appareil génital produisent dans toute l'économie, au moment de la puberté, une perturbation plus profonde et plus étendue qu'à toute autre époque de la vie. L'organisme est en pleine évolution; il n'a pas encore atteint son entier développement ni cette stabilité d'équilibre qu'il aura plus tard. La suractivité qu'il déploie pour créer une fonction nouvelle le met en état de sympathie plus directe et plus sensible avec cette fonction ; de sorte que toute impression morbide qui la trouble, possède alors un pouvoir d'imprégnation et de diffusion qui s'affaiblira dans l'âge mûr.

Chaque organe malade exerce sur les fonctions élémentaires de la nutrition, et en particulier sur l'hématopoièse, une influence qui lui est propre et qui varie dans de larges limites. Comparez, au point de vue de leur aptitude à produire l'anémie, l'ovaire et le cerveau, par exemple? Tous ceux qui ont étudié les maladies des femmes, ne savent-ils pas que l'inflammation de l'ovaire et de ses annexes diminue très-rapidement les globules rouges du sang? Eh bien! c'est une fâcheuse propriété que possède aussi le testicule lorsqu'il est enflammé. Les analogies morbigènes ne sont-elles pas du reste une conséquence naturelle des analogies organiques et fonctionnelles?

J'ajoute qu'il existe entre l'orchite et l'ovarite des analogies symptomatiques très-remarquables. De toutes les parties de l'appareil génital de la femme, l'ovaire est celle qui irradie le plus de sympathies. Son inflammation donne lieu à des douleurs névralgiques réflexes exactement semblables à celles que je décris. Qu'on en juge par la citation suivante tirée du livre d'Aran (1). « Il est rare, dit mon regretté maître, que la sensation douloureuse reste fixée dans la fosse iliaque; de temps en temps, parfois aussi d'une manière continue, elle irradie dans diverses directions. Tantôt en avant vers l'hypogastre, tantôt en arrière vers la région lombo-sacrée, sur le trajet des nerfs correspondants; tantôt enfin, *et le plus généralement*, le long de la cuisse; quelquefois jusqu'au genou. Rarement jusque dans le mollet, suivant la direction des rameaux cutanés du nerf crural et du nerf saphène interne. Cette sensation douloureuse s'accompagne très-souvent d'une sensation d'engourdissement, d'appesantissement du membre correspondant, sans paralysie proprement dite, dans certains cas avec refroidissement appréciable au toucher. »

(1) Aran. *Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus et de ses annexes*, p. 589 et 590.

Chez la femme, les maladies de l'appareil génital interne sont beaucoup plus souvent compliquées de phénomènes nerveux que chez l'homme. Et, pour ne parler que des douleurs, combien de personnes, atteintes de maladies utérines, ne se plaignent-elles pas de rachialgies, d'élancements sur le trajet des nerfs lombo-abdominaux, des nerfs crural et grand sciatique, sans compter les troubles dyspeptiques qui constituent une des manifestations symptomatiques les plus communes de ces affections! Il y a longtemps qu'un observateur d'une grande sagacité, M. le docteur Bassereau (1), a signalé les rapports de causalité qui existent entre les maladies utéro-ovariques et les névralgies intercostales, jugeant avec raison que ces dernières n'étaient, la plupart du temps, que l'effet d'une sympathie directe, dont la matrice ou ses annexes étaient le point de départ. Habituellement la névralgie lombo-abdominale coïncide avec la névralgie intercostale et la précède dans les maladies utérines. Un phénomène symptomatique qui lui est aussi presque toujours associé, c'est la dyspepsie. On a vu aussi que chez quelques-uns de nos malades, les irradiations réflexes se sont étendues jusqu'au scapulum et aux parois thoraciques. Mais c'est surtout la névralgie lombo-abdominale qui prédomine parmi les troubles de la sensibilité réflexe qu'excitent les maladies fonctionnelles ou organiques de l'appareil génital interne. Beau est un des médecins qui ont le plus contribué à mettre en lumière ce rapport de dépendance entre l'affection douloureuse des nerfs lombo-abdominaux et les maladies de l'utérus, rapport tel qu'il serait rare, d'après lui, de trouver, chez les femmes, la première en l'absence des secondes. Un de ses élèves, aujourd'hui le professeur Axenfeld, écrivit, sous l'inspiration de son maître, un excellent article sur ce sujet (2). Plus tard, cette manière de voir a été confirmée par les recherches du docteur Neucourt (3) sur la névralgie lombo-sacrée. En dépouillant vingt observations de névralgie lombaire sous ses diverses formes, il a trouvé quinze personnes du sexe féminin et cinq seulement du sexe masculin. Les femmes étaient presque toutes atteintes d'une affection de l'utérus ou de ses annexes; quant aux hommes, ils n'éprouvaient de douleurs que dans quelques-uns des nerfs génito-urinaires. Chez l'un d'eux, âgé de 25 ans, il existait une relation non douteuse entre les douleurs irradiantes et le testicule; car c'est à la suite d'une blennorrhagie contractée un an auparavant, devenue chronique et réduite depuis quelque temps à l'état de suintement presque insignifiant, que se produisit l'affection douloureuse. Chaque fois que le malade se livrait au coït, mais surtout si l'acte était répété plusieurs fois, il survenait un gonflement du testicule gauche avec douleur très-intense, retentissant le long du cordon, dans l'aîne, la cuisse, le genou, le mollet, remontant parfois dans la poitrine et la tête du côté malade. Ce gonflement du testicule me paraît suspect. N'existait-il pas antérieurement quelque noyau d'induration, conséquence d'une ancienne épididymite? L'observation est muette sur ce point (obs. XI).

Chez les femmes, l'opportunité des maladies nerveuses, qui tient à leur tempérament originel, est souvent accrue soit par les conditions antihygiéniques d'une vie artificielle, soit par des états morbides chroniques ou des maladies constitutionnelles. Il en résulte que les sympathies sont plus vives, plus facilement excitées, et que les phénomènes douloureux qu'elles produisent se présentent avec un caractère d'intensité, de persistance et de généralisation qu'on n'observe que très-rarement chez l'homme. D'un autre côté, l'appareil génital de la femme ayant une organisation beaucoup plus complexe et des fonctions bien plus importantes à remplir que celui de l'homme, il est tout naturel que les irradiations morbides dont il est le foyer soient plus étendues, plus profondes et d'une portée pathologique plus sérieuse que chez l'homme. C'est ce qui fait qu'elles ont été beaucoup plus remarquées et mieux décrites. Mais au fond, dans les deux sexes, ces actions réflexes, à foyer génital, ont une analogie ou plutôt une similitude parfaites. Il n'y a de différences entre elles que dans le nombre, la durée, la fréquence, la gravité et l'étendue des phénomènes qu'elles suscitent.

Or, s'il en est ainsi, comment se fait-il que les auteurs qui ont traité des névralgies, en général et en particulier, n'aient pas même mentionné l'orchite parmi les causes des affections douloureuses des nerfs lombo-abdominaux, crural et grand sciatique, pour ne citer

(1) Bassereau, *Essai sur la névralgie des nerfs intercostaux* (Thèses de Paris), 1840.

(2) Axenfeld, *Des névralgies lombo-abdominales considérées comme symptomatiques des affections de l'utérus.* (UNION MÉDICALE, 1850, p. 193.)

(3) Neucourt, *Névralgie des plexus lombaire et sacré.* (ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, 1858, n° 2.)

que les branches principales des plexus lombaire et sacré? Ni mon regretté maître, le professeur Grisolle (1), ni le docteur Neucourt (2), ni le professeur Axenfeld (3), ne parlent de l'inflammation du testicule parmi les causes des névralgies lombo-abdominale, crurale et sciatique.

Mais si l'on n'a fait jouer jusqu'ici aucun rôle à cette affection dans la pathogénie des névralgies des plexus lombaire et sacré, en revanche, on l'a considérée comme une des *conséquences de la névralgie lombo-abdominale*, comme *un effet* de la perturbation que fait naître la douleur dans l'appareil vasculaire du testicule, par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

SUR LA NATURE DES MALADIES CHARBONNEUSES; par M. C. DAVAINE.

L'auteur apporte, à l'appui des idées bien connues qu'il défend sur la nature du virus charbonneux, l'expérience suivante : Il inocule un cobaye en état de gestation très-avancée avec du sang charbonneux (c'est-à-dire renfermant des bactéridies). L'animal étant mort deux jours après l'inoculation, offrit dans son sang et dans celui du placenta des myriades de bactéridies, tandis qu'il n'y en avait pas dans le sang et dans les organes du fœtus.

Quatre cobayes furent inoculés alors, l'un avec le sang du placenta qui contenait des bactéridies, et les trois autres avec celui du cœur, de la rate et du foie du fœtus. Or le premier cobaye mourut le lendemain infesté de nombreuses bactéridies, tandis que les trois autres ne furent pas malades.

Il termine en rapprochant la maladie charbonneuse d'une maladie qu'il a observée sur des plantes grasses et qui est déterminée par l'envahissement de bactéries.

Cette maladie débute par la racine, envahit la plante en peu de jours et la détruit en la réduisant à un état de putrilage. On peut facilement la transmettre d'une plante à une autre par l'inoculation. Or voici le fait sur lequel insiste M. Davaine, et qui lui paraît démontrer que ce sont bien les bactéries elles-mêmes qui sont douées des propriétés virulentes : Si on les chauffe à + 52° C., elles perdent toutes le mouvement; dès lors leur inoculation est *toujours* négative. Si l'on maintient une plante atteinte de la maladie pendant un temps suffisant à une température un peu supérieure à + 52° C., l'altération cesse de progresser.

RECHERCHES SUR LA PARALYSIE MUSCULAIRE PSEUDO-HYPERTROPHIQUE OU PARALYSIE MYO-SCLÉROSIQUE; par DUCHENNE (de Boulogne).

On sait que c'est à M. Duchenne que revient le mérite d'avoir le premier, sinon entrevu, au moins décrit et caractérisé cette maladie. Depuis la publication de ses premières recherches, — il la désignait alors sous le nom de *Paraplégie hypertrophique congénitale* (Électrisation localisée, 2e édition, 1861, p. 364), — un bon nombre d'observations et plusieurs travaux ont paru sur ce sujet en Allemagne. Dans la monographie importante et extrêmement étendue que nous allons brièvement analyser, M. Duchenne fonde la description clinique de la maladie sur 13 observations personnelles qu'il rapporte *in extenso* au commencement de son travail.

ÉTUDE CLINIQUE. — L'affaiblissement des membres inférieurs marque le début. Il survient sans douleurs et sans fièvre préalables, ou quelquefois à la suite de convulsions. S'il apparaît dans la première enfance, avant que l'enfant ait commencé à marcher, il est, ou le comprend, presque impossible à saisir à son origine. Lorsque l'enfant veut marcher ou seulement se tenir debout, il écarte instinctivement les jambes; à chaque pas il incline le tronc du côté où il pose le pied sur le sol; il marche « en se dandinant. » M. Duchenne explique cette oscillation latérale par la faiblesse des muscles moyen et petit fessiers. En même temps se produit une ensellure lombaire avec renversement du tronc en arrière, qui se prononce de plus en plus et qui présente ce caractère qu'un fil à plomb tombant de l'apophyse épineuse dorsale qui fait le plus de saillie passe toujours en arrière de la face postérieure du sacrum. Cette attitude dépend de la perte d'action des muscles spinaux lombaires.

Plus tard apparaît un nouveau symptôme, l'équinisme bilatéral. D'abord peu prononcé, il arrive progressivement à un degré tel que le talon repose difficilement sur le sol pendant la station. Alors il prend la forme de l'équin varus : le pied se creuse, et les premières phalanges sont placées dans une extension exagérée sur les têtes des métatarsiens, tandis que les deux dernières sont fléchies, ce qui donne aux orteils la forme d'une griffe. Cette déformation reconnaît pour cause la prédominance d'action des extenseurs du pied sur les fléchisseurs.

Le symptôme qui naturellement frappe le plus l'observateur, c'est l'augmentation de volume que présentent en apparence certains groupes musculaires. Elle est généralement manifeste peu de temps après le début de l'affaiblissement des mouvements, et porte principalement (et quelquefois exclusivement) sur les gastro-cnémiens et les spinaux postérieurs. Exceptionnellement elle peut atteindre presque tous les muscles du tronc et des membres et les temporaux (fait de M. Bergeron). Le degré de l'hypertrophie musculaire apparente n'est pas en relation directe avec celui de la paralysie. La contractilité électro-musculaire est tantôt normale, tantôt très-notablement amoindrie.

Les symptômes précédents, après avoir progressé pendant un an ou deux, restent généralement stationnaires pendant plusieurs années. Puis la maladie entre dans une phase nouvelle : la paralysie des membres inférieurs s'accroît; l'augmentation apparente de volume fait place à une atrophie évidente, et les enfants ne tardent pas à succomber à une maladie intercurrente.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Après avoir rapporté les résultats des anatomistes allemands, M. Duchenne exprime l'opinion que l'hyperplasie du tissu connectif interstitiel est la lésion fondamentale des muscles; qu'elle siége dans tous les muscles paralysés, qu'ils aient ou non augmenté de volume en apparence, et, qu'au degré le plus avancé, des vésicules adipeuses viennent infiltrer le tissu connectif. La striation transversale serait, quoique peu apparente, encore visible sur la plupart des fibres. L'hyperplasie connective n'apparaîtrait qu'à la seconde période de la maladie, et serait précédée d'un état fluxionnaire des muscles pendant lequel la striation transversale serait déjà d'une extrême ténuité.

DIAGNOSTIC. — Il se fonde sur les symptômes cliniques exposés précédemment et sur l'examen anatomique d'une parcelle de tissu musculaire que l'on peut enlever sur le malade au moyen de l'*emporte-pièce histologique*. Ces caractères permettent de distinguer la paralysie pseudo-hypertrophique : 1° de l'atrophie musculaire graisseuse progressive de l'enfance (dont M. Duchenne a réuni dix-sept observations); 2° de la paralysie atrophique graisseuse de l'enfance. En outre, lorsque la maladie est encore à sa première période, M. Duchenne signale comme pouvant exposer à l'erreur : 1° le retard de la marche causé, soit par un arrêt de développement de la faculté coordinatrice qui préside à l'équilibre et à la marche, soit par certaines paralysies de cause cérébrale; 2° le développement anormal des masses musculaires des membres inférieurs; 3° la polysarcie.

La pathogénie est encore entourée d'obscurités. M. Duchenne dit qu'il ne saurait concevoir la lésion de nutrition du tissu connectif interstitiel des muscles sans un état paralytique des vaso-moteurs. Dans la seule autopsie faite jusqu'à ce jour et qui a été pratiquée par M. Cohnheim, aucune altération des centres nerveux n'a été constatée. Malgré ce résultat négatif, nous croyons que c'est de ce côté que doivent être dirigées les investigations. La découverte d'altération de la substance grise médullaire dans l'atrophie musculaire et dans la paralysie de l'enfance doit, selon nous, exciter le zèle des observateurs.

R. LÉPINE.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1870.

ANATOMIE COMPARÉE. — SUR LES CIRCONVOLUTIONS DU CERVEAU; par M. C. DARESTE.

L'auteur a signalé, il y a dix-huit ans, l'existence d'une relation

(1) Grisolle, *Pathologie interne*, t. II.
(2) Neucourt, *loc. cit.*
(3) Axenfeld, *Traité des maladies nerveuses.*

entre le développement des circonvolutions cérébrales et la taille des animaux, relation qui s'exprime par cette proposition générale : « Quand on compare entre elles les espèces d'un même groupe naturel, les circonvolutions manquent complétement, ou du moins sont très-simples dans les espèces de petite taille, tandis qu'elles augmentent en nombre et en complication à mesure que la taille augmente. »

Dans la note qu'il vient d'adresser à l'Académie des sciences, il s'est attaché à montrer comment l'apparition, puis la complication croissante des circonvolutions résultent de l'augmentation de volume du cerveau, et par conséquent de l'augmentation du volume total des corps, c'est-à-dire de la taille. Il s'appuie, pour défendre cette thèse, sur des principes de géométrie et sur les données de l'anatomie. Mais si c'est là une loi générale, elle n'est pas absolue dans les faits qu'elle régit, et l'auteur rappelle que, même chez des animaux de même taille et appartenant à un même groupe naturel, le volume relatif du cerveau, à l'âge adulte, peut présenter de notables différences.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 FÉVRIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

Un pli cacheté adressé par M. le docteur Bertet (de Cercoux). (Accepté.)

Une note de M. le docteur Amussat, renfermant la description d'une tenette à mors articulés, fabriquée sur ses indications, par MM. Robert et Collin.

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. GUBLER : 1° un volume de M. le docteur Ferond Papillon, intitulé : *Manuel des humeurs* ; — 2° un mémoire, en anglais, par MM. les docteurs Crum-Brown et Thomas Fraser, sur l'action physiologique des bases d'ammonium dérivées de l'atropine et de la conine.

Par M. DE KERGARADEC, un volume intitulé : *Traité clinique des maladies de poitrine*, par Walter H. Walshe, traduit sur la troisième édition anglaise et annoté par M. le professeur Fonssagrives.

Par M. ROBIN, la deuxième édition de son *Programme du Cours d'histologie* professé à la Faculté de médecine de Paris.

Par M. DEPAUL : 1° la première partie d'un *Traité clinique et pratique des maladies puerpérales*, par M. le docteur Hervieux ; — 2° un mémoire de M. le docteur Tarnowski (de Saint-Pétersbourg) sur l'*aphasie syphilitique*.

M. POGGIALE dépose sur le bureau un mémoire manuscrit de M. le docteur Fégueux, pharmacien-major, sur les eaux de Barèges.

M. BOULEY dépose sur le bureau un travail manuscrit de M. Peuch, chef de clinique à l'École vétérinaire de Lyon, sur le mode d'action du chloral administré à des chiens bien portants et à un chien enragé.

RAPPORT.

M. DEMARQUAY lit au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Cloquet et Larrey, le rapport suivant sur un mémoire de M. le docteur Sistach, médecin-major de 1re classe, ayant pour titre : *Du traitement de la rupture du ligament rotulien.*

Les auteurs classiques qui se sont occupés de la rupture du ligament rotulien, dit M. le rapporteur, sont généralement très-brefs sur ce sujet. Boyer, qui a fixé un instant son attention sur ce point, se borne, quant au traitement, à formuler quelques sages conseils que l'on voit reproduits par les auteurs qui l'ont suivi. Baudens ayant à traiter deux malades affectés de rupture du ligament rotulien, fit un travail assez étendu sur la matière, dans lequel il met à profit les faits que lui avait communiqués M. Hippolyte Larrey, et il insista beaucoup sur le traitement le plus convenable qu'il fallait appliquer à cette lésion. En 1858, M. Binet, dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, fit connaître les idées et la pratique de son savant maître Velpeau sur ce point. M. Bourguet (d'Aix) avant adressé un mémoire sur la rupture du ligament rotulien à la Société de chirurgie, je fis, en 1860, devant cette Société savante, un rapport où je cherchai à démontrer combien cette lésion, généralement peu étudiée avant ces dernières années, présente, dans des conditions spéciales, de gravité pour le malade et de difficulté pour le chirurgien. Un de mes élèves, M. Cosmao-Dumenez, a fait, en 1865, une thèse dans laquelle se trouvent résumés tous les faits relatifs à cette lésion. Enfin M. Sistach a adressé à l'Académie, en 1868, un volumineux mémoire relatif à cette déchirure, dans lequel il étudie, d'une manière toute spéciale, le traitement qu'il convient de lui appliquer. Deux faits de rupture du tendon rotulien, qu'il a étudiés avec soin, lui ont servi de base à l'étude critique qu'il a faite des divers procédés à l'aide desquels les chirurgiens ont cherché à guérir cet accident souvent très-grave. Les causes de cette rupture sont les mêmes que celles qui amènent les fractures de la rotule par action musculaire. La symptomatologie en est simple, surtout quand la rupture est complète; aussi l'intérêt pratique qui s'attache à cette lésion est tout entier dans le mode de traitement qu'il convient de lui appliquer pour prévenir les suites fâcheuses d'une lésion un peu négligée jusqu'à ce jour. C'est donc avec raison que M. Sistach a fixé toute son attention sur ce point. Mais, avant tout, permettez-moi de résumer succinctement les deux observations très-intéressantes que l'auteur a pu recueillir sur un sujet relativement rare, si l'on tient compte des faits que j'ai pu réunir sur ce point.

OBS. I. — Richard, maçon, âgé de 49 ans, a été saisi brusquement en arrière le 21 mai 1866, par deux individus qui voulaient le précipiter à terre. Malgré la résistance énergique qu'il opposait à cette attaque et à la chute imminente qu'il pressentait, Richard a fini par tomber et sans pouvoir se relever. Transporté chez lui sur un brancard, cet homme entre le lendemain à l'hôpital militaire de Constantine et présente les symptômes suivants : décubitus dorsal, contusions multiples sur le thorax et l'abdomen produites par des coups de pied ; membres inférieurs dans l'extension ; le genou droit tuméfié est douloureux à la moindre pression, offre sur les côtés externes une ecchymose de 26 centimètres de longueur verticale sur 4 à 7 centimètres de largeur; le côté interne n'offre que quelques plaques ecchymotiques de 2 centimètres de diamètre. La douleur résultant de la pression digitale est uniformément répartie sur toute l'étendue de l'articulation fémoro-tibiale irrégulièrement déformée. Le genou droit offre son plus grand volume à son côté interne. Tandis que la cuisse repose sur le lit par sa face postérieure, la jambe et le pied portés en dehors reposent en partie sur leur face externe. A la vue, on ne peut apprécier la position ni la forme de la rotule, tandis que le toucher permet de reconnaître assez directement qu'elle a été entraînée en haut par les muscles extenseurs. Les doigts impriment à la rotule des déplacements latéraux peu étendus et assez douloureux, tandis que la propulsion sur le tibia est très-différente. Les muscles fémoraux sont contractés et douloureux à la pression dans le tiers inférieur de la face antérieure de la cuisse. Immédiatement au devant de la tubérosité antérieure du tibia, l'extrémité de l'index pénètre profondément à la place occupée normalement par le ligament rotulien et perçoit la surface articulaire du tibia. En fléchissant alors le genou, même légèrement, il est facile de constater que la rupture du ligament rotulien est complète et qu'il y a arrachement d'une lamelle osseuse du tibia. Le malade ne peut volontairement imprimer à son membre les mouvements d'extension et d'élévation; quant à ceux de flexion, ils subsistent, mais ils ne se produisent qu'au prix de vives souffrances. Depuis le moment de l'accident jusqu'au 5 juin, seizième jour après la blessure, M. Sistach place le membre de son malade sur un plan incliné et le traite par les résolutifs. A cette époque il place le membre blessé dans l'appareil imaginé par M. Baudens pour les fractures de la rotule, et il essaye de presser sur la rotule afin de rapprocher le tendon rotulien de son insertion tibiale; mais cet appareil ne peut être supporté et il faut absolument replacer le membre malade sur le plan incliné, le 18 juin, vingt-neuf jours après l'accident. Le malade étant dans de bonnes conditions générales et locales, on enveloppe la jambe dans un appareil dextriné et ouaté, mais cette fois encore les douleurs du genou malade deviennent intolérables, et il faut encore renoncer à exercer aucune pression sur le genou, siége de la lésion qui nous occupe, et renoncer à tout autre traitement que la position sur un plan incliné jusqu'au soixante-sixième jour après l'accident, époque à laquelle on permet au malade de faire quelques pas avec des béquilles. Voici l'état du malade le 2 septembre, près de quatre mois après l'accident : il ploie le genou à angle presque droit et peut se promener pendant une heure sans fatigue. Le matin, la marche est beaucoup plus facile que dans la soirée, alors que le genou fatigué devient rouge et gonflé, quoiqu'il ne soit point douloureux; vers la fin de la journée, le genou fléchit parfois brusquement, ce qui expose cet homme à faire un faux pas et à tomber; aussi prend-il la précaution de marcher à l'aide de deux béquillons. La marche sur un plan horizontal est bien plus facile que sur un sol incliné ou inégal. Pour descendre les marches d'un escalier, c'est toujours le membre inférieur droit qui, le premier, accomplit ce mouvement; pour le remonter, l'inverse se produit, ce qui explique parfaitement la persistance de la roideur articulaire du genou droit. Le doigt ne pénètre plus dans le creux prétibial, qui est rempli par une substance élastique et résistante formant un relief convexe.

D'après le résumé succinct de cette observation, nous voyons seulement au bout de quatre mois le mal local à peu près réparé; quant aux fonctions du membre, malgré les soins intelligents de M. Sistach, elles ne sont point revenues; il constate dix-sept mois après l'accident qu'elles ne sont point encore en tout point conformes à celles du côté opposé. Nous regrettons que l'auteur du mémoire n'ait point cherché à déterminer, à l'aide du dynamomètre, la force respective des deux membres.

La seconde observation de M. Sistach est encore plus intéressante que la première; car, indépendamment de la rupture du ligament rotulien, il y a fracture de la rotule. Voici l'abrégé de ce fait.

Obs. II. — Dejembre (Auguste), âgé de 36 ans, marchait par une soirée obscure, le 30 décembre 1866, sur un terrain accidenté, lorsque tout à coup, le sol manquant sous ses pieds, il tomba dans un fossé de 60 centim. de profondeur. Une douleur soudaine du genou gauche, sans perception aucune de bruit de craquement, enfin la perte immédiate des fonctions du membre inférieur gauche, telles furent les conséquences primitives de cette chute, qui, quelques heures après, provoquait un gonflement considérable du genou. Ne pouvant ni se lever ni marcher, Dejembre fut transporté sur un brancard dans son domicile, où il garda le lit pendant onze jours, et traita la tuméfaction articulaire par des cataplasmes en permanence. Dès le treizième jour, cet homme voulut marcher; mais sa déambulation, encore difficile et douloureuse, n'était possible qu'avec l'aide d'une canne. La faiblesse du genou gauche était considérable: la rotule subissait de bas en haut, pendant la marche, des déplacements incessants et volontaires, et finalement il y avait impossibilité de tendre et d'élever volontairement la jambe gauche, qui était toujours plus ou moins fléchie sur la cuisse. A de tels signes exprimés bien nettement par Dejembre, il est impossible de méconnaître une rupture du ligament rotulien. Le 21 janvier, cet homme marchait lentement sur un terrain en pente, lorsque le genou fléchit brusquement et vint frapper le sol avec violence. Le malade ne put encore se relever de cette nouvelle chute, et le lendemain il entrait dans le service de M. Sistach, présentant alors les symptômes suivants: arthrite violente du genou gauche avec distension considérable de la capsule articulaire, rétraction vers la rotule du ligament rotulien, dont l'extrémité inférieure se trouve à 3 centimètres et demi du commencement de la crête du tibia. L'espace existant entre le commencement de cette crête et le ligament, offre une dépression qui est comblée par une substance molle et sans consistance, puisque l'index s'y enfonce profondément, et peut constater la rupture complète du ligament rotulien. Toute pression et tout contact du genou sont excessivement douloureux, ce qui ne permet point d'apprécier exactement la position et les limites de la rotule. Les divers mouvements volontaires de la jambe sont complètement impossibles, et toute tentative de mouvement provoquée est très-douloureuse. Le membre inférieur est placé au-dessus de grosses éponges, sur une gouttière en fer-blanc, et maintenu dans l'extension complète et l'immobilité la plus absolue. Des compresses imbibées d'eau blanche que l'on renouvelle fréquemment, constituent le seul topique et le seul pansement appliqués sur le genou.

Le 6 février, l'état général et local du malade étant très-satisfaisant, le membre malade est placé sur un plan incliné, et des lotions saturnines sont continuées.

Le 9 mai, le membre est retiré du plan incliné, et voici ce que l'on constate: le genou est revenu à son volume normal et présente sur sa face antérieure et de haut en bas, une saillie volumineuse convexe, constituée par le fragment rotulien supérieur, lequel offre 8 centimètres de longueur transversale sur 4 centimètres de largeur verticale. Une dépression transversale assez profonde pour recevoir le petit doigt, sépare les deux fragments rotuliens en avant; ajoutons toutefois que cette dépression n'offre pas une égale profondeur dans toute son étendue, puisque l'on constate que l'épaisseur du fragment rotulien supérieur diminue progressivement jusqu'à la rencontre du tissu fibreux qui réunit les deux fragments de la rotule. Le fragment inférieur est constitué par une languette osseuse aplatie, ayant 8 centimètres de longueur transversale et 23 millimètres de largeur verticale à sa partie médiane. Son extrémité externe offre une double éminence arrondie, comme mamelonnée, ayant chacune le volume d'un petit pois. La saillie supérieure décrit une légère courbe à convexité inférieure, et tend, par son extrémité libre, à se rapprocher du fragment supérieur, dont la sépare seulement un intervalle de 3 millimètres environ. La pression digitale exercée sur l'un des fragments, et principalement sur le fragment supérieur, imprime simultanément aux deux fragments des mouvements latéraux qui sont aussi étendus qu'à l'état normal et que sur le genou droit; mais si l'un des deux fragments est rendu immobile par la compression digitale, l'autre fragment peut encore subir des déplacements latéraux isolés, mais beaucoup moins étendus que dans le premier cas. La distance du bord supérieur du fragment rotulien au commencement de la crête du tibia est de 28 millimètres; tout cet espace est rempli par une substance élastique résistante, qui ne permet plus de distinguer le ligament rotulien primitif, et qui imprime à cette région une surface convexe plus proéminente et plus étendue que sur la jambe droite. Le doigt ne s'enfonce plus dans le creux prêtibial.

Le 8 juillet, plus de six mois après l'accident, le malade ne se sert plus que d'une canne pour la marche, qui peut s'effectuer pendant une heure sans fatigue ni douleurs articulaires. Vers la fin de la journée, le genou seul présente encore un léger gonflement. La roideur articulaire s'est peu modifiée, et la flexion de la jambe sur la cuisse a peu progressé. La distance entre les deux fragments rotuliens n'est plus appréciable à la partie médiane. Ce n'est qu'au point de contact de leurs bords internes qu'il existe un léger intervalle dans lequel l'ongle seul peut pénétrer. Les pressions latérales imprimées au fragment supérieur se transmettent immédiatement au fragment inférieur qui les subit simultanément. Un ligament rotulien solide, fort résistant, s'implante d'une part au bord supérieur du fragment rotulien inférieur, et d'autre part à la crête du tibia. A ce moment le blessé demande à rentrer en France, et cesse d'être soumis à l'examen de M. Sistach.

Ce qui doit surtout frapper dans cette observation, c'est: 1° la multiplicité de la lésion, rupture du ligament rotulien et fracture de la rotule, et 2° la guérison presque complète du malade par le fait seul de sa position.

Mais l'étude attentive de ces deux faits soulevant plusieurs questions que je vais examiner avec l'auteur de ce mémoire, cela me permettra d'exprimer mes idées relativement à la rupture du ligament rotulien.

Complications de la lésion. — Nous avons vu, par le résumé de la première observation, que le ligament rotulien était arraché au niveau de son insertion au tibia, et qu'il avait entraîné avec lui un fragment du tibia. Sur trente observations de rupture ou d'arrachement du ligament rotulien, ce fait n'a été observé que par MM. Richet, Eugène Nélaton et Sistach. Son second malade a présenté une complication infiniment plus grave et plus rare: je veux parler de la fracture de la rotule; cet accident n'avait encore été signalé qu'une fois par M. Bonnafont; mais il est une complication que j'ai été étonné de ne pas voir mentionnée par M. Sistach, c'est l'arthrite consécutive à cet accident, d'autant mieux que dans la première observation du mémoire, nous avons vu l'auteur renoncer à l'application de tout appareil contentif, agissant sur l'articulation, tant celle-ci était gonflée et douloureuse. Cette complication m'avait également forcé, dans le premier fait que j'ai observé, à supprimer également toute application d'appareil pendant un certain temps, à cause de la douleur qu'il déterminait; l'arthrite concomitante peut être tellement grave qu'elle entraîne après elle une fausse ankylose et une perte plus ou moins complète des mouvements. Pour me rendre compte de l'épanchement articulaire et de l'arthrite qui surviennent à la suite de l'accident qui nous occupe, j'ai pratiqué sur un cadavre la ténotomie sous-cutanée du tendon rotulien, et j'ai fortement fléchi le genou, comme cela a lieu le plus souvent dans la chute qui suit la rupture de ce tendon. J'ai pu constater par cette expérience que le tendon coupé s'écarte beaucoup de son insertion tibiale, et que la déchirure du peloton cellulo-adipeux a lieu également, et que l'on arrive sur la synoviale articulaire, à travers laquelle on suit les ligaments inter-articulaires très-distendus. Il est probable même que ces ligaments doivent chez les vieillards, par le fait de la rupture du ligament rotulien et par la flexion forcée du membre, éprouver une déchirure partielle ou totale. C'est certainement ce fait anatomique qui entraîne le plus souvent un épanchement dans l'intérieur de l'articulation fémoro-tibiale, et qui provoque une arthrite plus ou moins considérable.

Traitement. — Boyer, en traitant de la rupture du ligament rotulien, dit qu'on doit avoir pour objet de mettre en contact les parties divisées, et de les maintenir pendant tout le temps nécessaire à leur consolidation. On atteint ce but en plaçant la jambe dans l'extension, en rapprochant la rotule de la tubérosité du tibia et en maintenant ces parties dans cette position. Le bandage qu'il a prescrit d'appliquer est celui des plaies en travers, si toutefois le gonflement du genou le permet. Cette sage réflexion de Boyer, prouverait que ce grand chirurgien a eu occasion d'observer la déchirure du ligament rotulien, car c'est là vraiment qu'est la difficulté. Nous avons vu que le premier malade de M. Sistach n'avait pu supporter aucun appareil; dans mon rapport à la Société de chirurgie, j'ai aussi cité l'observation d'un jeune collégien auquel je dus ôter l'appareil que M. Charrière m'avait fait construire pour traiter convenablement l'accident qui nous occupe. L'épanchement articulaire et l'arthrite, voilà donc les accidents primitifs qu'il faut combattre, avant d'avoir recours à aucun appareil dont le but est de rapprocher le tendon rotulien de son insertion tibiale. Mais la position donnée au membre lésé peut venir en aide au chirurgien; il importe donc de déterminer quelle doit être cette position. Faut-il placer la jambe et la cuisse sur un plan horizontal, ou faut-il la placer sur un plan incliné, comme cela a été conseillé depuis longtemps, par Pott, Dupuytren et Malgaigne dans les fratures de la rotule, comme MM. Baudens et H. Larrey l'ont conseillé dans la rupture du ligament rotulien, et comme je l'ai conseillé dans mon rapport déjà cité, et dans la thèse de mon ancien élève Cosmao-Dumenez? Ici il n'y a point à hésiter, il faut placer le membre sur un plan incliné. Non-seulement le raisonnement appuyé sur la physiologie l'indique, mais l'expérimentation sur le cadavre le commande; en effet,

quand la section du tendon rotulien a été faite à ciel ouvert, et qu'on fléchit le genou, l'écartement est en raison directe de la flexion. Met-on le membre, au contraire, sur un plan incliné, la cuisse fléchie sur le bassin, on voit de suite le tendon coupé se rapprocher de son insertion tibiale. Le membre affecté de rupture du ligament rotulien devra donc être placé sur un plan incliné, et le chirurgien devra immédiatement s'occuper de toutes les complications articulaires. Quant au plan incliné, ou bien on aura recours à des oreillers superposés, ce qui vaudra mieux, comme le conseille M. Sistach, à une planche formant un plan incliné sur laquelle on mettra un petit matelas en crin, ou toute autre substance qui préviendra une pression trop douloureuse du membre.

Cette position étant donnée au membre lésé, que faut-il faire ultérieurement? Faut-il se borner à combattre l'arthrite et l'épanchement articulaire qui en est la suite, ou, les accidents étant calmés, agir sur la rotule pour la refouler en bas, afin de combattre la rétraction musculaire qui l'entraîne, ramener le ligament rotulien vers son insertion normale, et favoriser le travail de réunion ou de réparation du tendon? Nous avons vu précédemment que M. Sistach n'ayant pu faire tolérer à son malade aucun appareil, avait dû y renoncer, et qu'il avait eu à la longue un résultat satisfaisant. Sur son second malade, bien qu'il y eut à la fois rupture du ligament rotulien et fracture de la rotule, il se borna à placer le membre blessé sur un plan incliné, et à combattre l'inflammation articulaire. Son malade, au bout de six mois, était dans un état satisfaisant. Non-seulement le tendon rotulien était reformé, mais les fragments rotuliens s'étaient rapprochés et réunis par un cal fibreux très-serré. Ce jeune chirurgien distingué appuie sa manière de voir sur les résultats satisfaisants obtenus par la position seule dans les fractures de la rotule, et se prononce nettement pour la position seule sur un plan incliné, et pour le rejet de tout appareil contentif dans le traitement de la rupture du tendon rotulien, et même dans le traitement de la fracture de la rotule. Ce principe une fois émis, M. Sistach fait la critique de divers appareils ou bandages qui ont été proposés pour venir en aide au chirurgien dans le but qu'il cherche à atteindre : tels sont l'appareil de Baudens et le bandage dextriné, comme l'appliquait Velpeau. Je suis de l'avis de M. Sistach, en tant que l'appareil ou le bandage sera mal appliqué, ou qu'il provoquera de la douleur, ou qu'il ne remplira pas le but pour lequel il aura été appliqué, c'est-à-dire qu'il n'abaissera pas la rotule, et qu'il ne rapprochera pas le tendon divisé du point où il devra se réunir. Mais si cet appareil remplit parfaitement le but, s'il est bien supporté, je ne vois point pourquoi il ne serait point appliqué, surtout s'il peut avoir une action résolutive sur l'arthrite qui accompagne si souvent la lésion qui nous occupe.

Sans doute les deux malades de M. Sistach ont guéri, mais l'un après plus d'un an de traitement, et l'autre, après six mois, n'avaient point encore recouvré l'intégrité des mouvements du genou blessé. J'accepte comme principe absolu de placer le membre malade sur un plan incliné, ce que j'ai constamment fait dans les ruptures du ligament rotulien; mais, de plus, aussitôt que la chose a été possible, j'ai cherché à exercer sur l'articulation malade une douce pression avec un appareil dextriné ou silicaté; mais, avant d'appliquer mon appareil, j'avais soin d'abaisser la rotule à l'aide de compresses graduées ou de la relever, s'il s'agissait de la rupture du tendon du droit antérieur, et de l'envelopper de ouate afin d'éviter toute pression douloureuse sur l'articulation, et afin de prévenir la dépression du tendon déchiré. Grâce à cette manière de faire, mes malades ont parfaitement guéri. Mais combien de temps faudra-t-il laisser le malade avec ou sans appareil, et quand faudra-t-il imprimer des mouvements à l'articulation? Il est difficile de repondre à ces deux questions. En tenant compte, comme le fait M. Baudens, de ce qui se passe dans la ténotomie sous-cutanée, le temps pendant lequel les malades devront garder le repos ne serait pas très-long, il suffirait de trente à quarante jours. Mais si l'on tient compte que les conditions anatomiques ne sont pas les mêmes, et que, de plus, le phénomène de réparation va s'accomplir au contact d'une articulation plus ou moins malade, on comprendra combien il est difficile d'assigner un terme fixe à la guérison du blessé. Il faut moins, dans les faits qui nous occupent, partir des principes généraux que des cas particuliers que l'on a sous les yeux. M. Baudens, en assimilant la rupture du ligament rotulien à une ténotomie, avait établi qu'il fallait, à partir du vingtième jour, imprimer des mouvements à l'articulation. Ce précepte avait déjà été donné par Bronafield, Bell et Ravaton dans les fractures de la rotule. Je l'ai combattu dans mon rapport devant la Société de chirurgie, et M. Sistach se rattache à ma manière de voir. Il sera, en effet, plus facile de remédier à la rigidité articulaire, suite d'un repos prolongé, que de corriger les funestes effets de la non-reproduction du tendon et de l'arthrite chronique.

Mode de guérison. — Un point qui a longuement préoccupé M. Sistach, c'est de savoir comment s'accomplit la guérison dans les ruptures du tendon rotulien et du droit antérieur de la cuisse. Il discute à ce sujet toutes les théories naguère discutées au sein de l'Académie avec tant d'éclat, et conclut d'une part par analogie, et d'autre part en s'appuyant sur un fait d'anatomie pathologique curieux que j'ai rapporté en 1842, dans mon mémoire sur la rupture du droit antérieur de la cuisse, duquel il résulte que le tendon rompu se répare absolument comme celui qui a été ténotomisé. Toutefois M. Sistach, dans son intéressant mémoire, m'a fait amicalement le reproche de n'avoir point traité cette question dans mon rapport sur la rupture du tendon rotulien. J'ai donc dû, pour répondre au reproche bienveillant de notre judicieux confrère, étudier la question de près. J'ai fait sur un certain nombre de lapins la ténotomie du tendon rotulien, tantôt au milieu, tantôt près du tibia ou près de la rotule, et j'ai pu suivre en quelque sorte jour par jour le phénomène qui s'accomplissait; et je dirai que sur les animaux que j'ai choisis, malgré la rétraction considérable que subit la rotule, le ligament rotulien s'est parfaitement reproduit, avec une élongation constante de 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres. Or s'il est vrai, ainsi que l'a démontré M. Malgaigne, que le membre inférieur affecté de fracture de la rotule, consolidée par un cal fibreux un peu étendu, a perdu une grande partie de sa force, il n'est point douteux que les choses devront se passer de même dans la rupture du tendon rotulien, quand ce dernier aura guéri avec une élongation plus ou moins considérable, d'où cette conséquence que je tire qu'il ne suffit point d'avoir établi que la réparation se fait très-bien sur un plan incliné, mais il faut encore qu'elle se fasse avec une élongation la moins grande possible.

Résultat définitif. — En commençant ce rapport, nous avons dit que la rupture du tendon rotulien était une lésion assez grave dans ses résultats et qu'elle méritait toute l'attention du chirurgien. La gravité de l'acident dépend surtout de deux causes : 1° de la roideur articulaire déterminée par l'inflammation de l'articulation voisine, et par le temps pendant lequel le membre blessé doit rester étendu, et 2° de la non-reproduction du tendon ou de l'élongation de celui-ci, ce qui devient une cause d'affaiblissement de l'articulation du genou. M. Malgaigne, dans le chapitre remarquable qu'il a consacré, dans son *Traité des fractures*, aux fractures de la rotule, rapporte à quatre causes principales la rigidité articulaire qui leur succède, savoir : 1° l'intensité de l'inflammation; 2° l'application de l'appareil durant la période inflammatoire; 3° la pression exercée par l'appareil; 4° enfin l'immobilité trop longtemps prolongée.

M. Sistach assimilant avec raison les ruptures du ligament rotulien aux fractures de la rotule, espère prévenir les suites fâcheuses de la rupture du tendon rotulien, en usant seulement du plan incliné, si justement recommandé par M. Hippolyte Larrey, et en supprimant tout appareil. Mais les deux faits qui ont servi de base à ce travail prouvent que le plan incliné, malgré ses avantages, ne peut triompher de toutes les difficultés, puisque le premier de ses malades n'avait point encore recouvré l'intégrité des fonctions du membre malade après dix-sept mois, et le second au bout de six mois. Dans un cas où le tendon tardait à se reconstituer, notre éminent collègue M. Jules Guérin a eu, l'idée avec son ténotome, d'aviver l'extrémité du tendon rompu; à la suite de cette ingénieuse opération la réparation s'est faite.

Si j'étudie les résultats généraux des trente cas de rupture du ligament rotulien, voici ce que l'on peut établir. Un bon nombre de malades ont guéri quel que soit le traitement employé, et ont recouvré plus tard l'intégrité des fonctions du membre lésé. Mais les malades observés par MM. Bonnafont, Baudens, Payen, marchèrent avec peine pendant un temps assez long; le genou du malade de M. Payen a fini par s'ankyloser. Le malade de M. Bourguet (d'Aix), après huit ans se servait à peine de son membre. Dans un temps plus éloigné de nous, les malades de Galien et de Duverney ne furent pas plus heureux. Chez un malade, dont l'histoire a été rapportée par M. Piochaud (de Genève), le tendon rotulien ne s'est point reproduit. Parmi les cas heureux cités par MM. Norris, Eugène Nélaton, Baudens, Larrey et moi, et bien avant nous par Sabatier, il resterait à déterminer si, après six mois ou un an, les malades avaient recouvré les mouvements du membre, et surtout sa force intégrale. A cet égard, les renseignements nous manquent, et pour arriver à un résultat, il faudrait, à l'exemple de M. Malgaigne, essayer la force du membre après guérison, au dynamomètre, et voir si, comme cela est probable, les malades qui ont été affectés de rupture du ligament rotulien ont éprouvé dans les forces du membre un déchet analogue à celui qu'entraîne la fracture de la rotule.

Mais, me dira-t-on, à quoi bon entretenir l'Académie d'un fait si chirurgical, assez rare dans la pratique? La raison de mon insistance dépend de deux causes : 1° de l'étendue et de l'importance du mémoire de M. Sistach; 2° de la conviction dans laquelle je suis que les ruptures du tendon rotulien méritent d'occuper dans la pathologie plus de place qu'elles n'occupent, par leur gravité et par leur fréquence. Je suis en effet convaincu que cette lésion est souvent confondue avec l'arthrite traumatique, et qu'il suffira d'appeler l'attention sur ce point, comme cela a été fait depuis plusieurs années, pour voir surgir des observations de rupture complète ou

incomplète du tendon rotulien. M. Sistach en a observé trois cas, moi deux cas, et combien de faits méconnus on reconnus qui n'auront pas été publiés! J'espère que le remarquable mémoire de M. Sistach, beaucoup plus étendu et plus étudié que tous ceux qui ont été publiés sur la matière, fera mieux connaître une lésion dont j'ai cherché à démontrer l'importance et la gravité. Aussi ai-je l'honneur, au nom de la commission, de vous proposer : 1° d'insérer son travail dans les mémoires de l'Académie; 2° d'inscrire son nom sur la liste des candidats au titre de correspondant national. Cette double faveur est pleinement justifiée non-seulement par le travail que je viens d'analyser devant vous, mais aussi par le mérite incontesté et incontestable de M. Sistach, et surtout par les nombreux travaux que ce jeune chirurgien militaire a déjà publiés sur plusieurs points de la science médico-chirurgicale. Je laisse d'ailleurs à nos éminents collègues de l'armée le soin d'insister sur ce point, s'il était nécessaire.

M. Larrey fait observer que, lui-même, a beaucoup insisté sur l'importance de la position dans le traitement de la rupture du ligament rotulien, sans exclure les appareils.

M. Jules Guérin rappelle qu'il a démontré depuis longtemps déjà que, tendon et ligament rotuliens, ne sont qu'une seule et même chose, l'expansion et la continuation, sons forme tendineuse, du muscle triceps de la cuisse, dont ils partagent la propriété de rétractilité. Un os sésamoïde, la rotule, se trouve développé sur le trajet de cette expansion avant son insertion au tibia. Il importe donc de faire disparaître du langage de la science la distinction établie jusqu'à ce jour entre le tendon et le ligament rotuliens.

Quant au traitement des ruptures du tendon rotulien, M. J. Guérin pense qu'il est superflu d'appliquer des appareils spéciaux. Il suffit de placer le membre pans la rectitude et l'élévation, de manière à relâcher le muscle triceps, et de maintenir les fragments du tendon rotulien à l'aide de deux embrasses de toile auxquelles on adapte des cordons munis de boucles.

M. Demarquay répond qu'il est d'accord avec M. J. Guérin sur l'identité du tendon et du ligament rotuliens.

Quant au traitement des ruptures de ce tendon, la grande difficulté est d'abaisser la rotule et de la maintenir dans cette position quand il existe un gonflement parfois énorme et une inflammation plus ou moins violente du genou. Lorsque le rapprochement des deux bouts du tendon n'est pas fait convenablement, il en résulte une élongation du tendon, qui empêche plus tard le malade de marcher.

M. H. Bouley demande si cette difficulté de marcher, par suite de l'élongation du tendon, est provisoire ou définitive chez l'homme. Il a eu plusieurs fois l'occasion d'observer sur le cheval la rupture du tendon tibio-prémétatarsien. Cette rupture se guérit d'elle-même sans appareil; le tissu cicatriciel se résorbe et le tendon récupère sa longueur physiologique, quelquefois même il se produit un raccourcissement.

M. Demarquay a vu cette élongation du tendon rotulien persister plus ou moins longtemps chez certains individus, mettant obstacle à la marche.

Il a fait sur les animaux, en particulier sur des lapins, quelques expériences de sections tendineuses qui ont été suivies d'élongation des tendons coupés.

M. Demarquay pense que, dans certains cas, chez l'homme, il y a non-seulement reproduction de la longueur physiologique du tendon rotulien, mais encore raccourcissement assez considérable pour déterminer une soudure de l'articulation.

M. J. Guérin fait remarquer que l'observation de M. H. Bouley constitue un fait général; à la suite de la section des tendons, il se produit toujours un raccourcissement par retrait du tissu cicatriciel. Il faut donc en tenir compte si l'on ne veut avoir une récidive de la difformité, strabisme ou autre, à laquelle on prétendait remédier par la section du tendon.

M. Larrey dit avoir observé chez l'homme un raccourcissement notable à la suite d'une section tendineuse.

M. Chassaignac ne croit pas qu'il soit jamais impossible d'appliquer un bandage chez l'homme, dans les cas de rupture du tendon rotulien. La position est tout à fait insuffisante pour amener la soudure des deux bouts du tendon; il faut un appareil et un appareil inamovible pour maintenir le membre dans l'extension et la rotule dans l'abaissement. En ayant soin de ménager une fenêtre largement ouverte dans les pieces de l'appareil, de maniere que le chirurgien ait constamment sous les yeux le genou malade, il ne peut résulter aucun inconvénient de l'application d'un bandage, et cette application est indispensable pour arriver à une consolidation complète du tendon divisé.

M. Chassaignac ne partage pas l'opinion de M. J. Guérin sur la rétractilité du tissu tendineux; tendons et ligaments ne sont pas rétractiles.

M. Demarquay déclare que l'impossibilité, niée par M. Chassaignac, de supporter un bandage, dans certains cas de rupture du tendon rotulien, existe réellement. Lorsqu'il y a des complications inflammatoires, l'application d'un appareil provoque des douleurs tellement intolérables que le chirurgien est obligé de l'ôter.

M. Verneuil pense que, dans les cas où la distension de l'articulation ne permet pas l'application d'un bandage, on pourrait maintenir les deux bouts du tendon au moyen de bandelettes enduites de collodion appliquées sur la partie antérieure de l'articulation. C'est un petit artifice qui lui a réussi maintes fois dans les fractures de la rotule.

— M. le Président annonce qu'il y a lieu de déclarer deux vacances, l'une dans la section de pathologie chirurgicale, par suite du décès de M. Oudet; l'autre dans la section de pharmacie, par suite de la mort de M. Boullay.

— M. Vulpian communique le résultat d'expériences qu'il a entreprises récemment, avec M. le docteur Hayem, dans le but d'élucider la question de l'origine des globules de pus. (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 3 JUILLET 1869.

— M. Vulpian appelle l'attention de la Société sur quelques faits qu'il a eu l'occasion d'observer dans son service; ces faits montrent que le bromure de potassium, employé à des doses assez élevées, n'est pas aussi inoffensif que le croient certains médecins; ils font même voir que ce médicament peut alors produire des accidents sérieux. Dans ces différents cas, le bromure de potassium avait été prescrit d'abord à la dose de 3, 4 ou 6 grammes, et la dose avait été, en quelques jours, portée à 8, 10 ou 12 grammes en vingt-quatre heures. Les malades chez lesquelles les accidents ont été produits étaient atteintes d'affections diverses du système nerveux, et les troubles graves que ces malades offraient au moment où le traitement avait été institué, avaient paru autoriser l'emploi du bromure de potassium à doses rapidement croissantes.

Dans un premier fait, il s'agit d'une névralgie des nerfs sciatique et crural d'un côté. Voici, réduite aux détails strictement nécessaires, l'histoire de la malade :

Obs. I. — La nommée R..., salle Saint-Jean, 18, entrée le 3 avril 1869, est affectée, depuis une quinzaine de jours, de névralgie crurale et sciatique du membre gauche, avec zona sur le trajet du nerf crural. Douleurs spontanées extrêmement violentes qui privent la malade de repos et qui sont exaspérées par le moindre contact. Après avoir cherché si le séjour au lit et l'emploi des opiacés n'arriveraient pas à soulager progressivement la malade, voyant ces moyens n'avoir aucun résultat, on prescrit 4 grammes de bromure de potassium le 19 avril; puis, quelques jours après, 6 grammes. Il n'y a pas de soulagement le 30 avril, trois jours après qu'elle a commencé à prendre cette dose, l'éruption herpétique a disparu presque complétement. On donne alors 8 grammes de bromure. Le 5 mai, affaissement considérable; la malade ne peut plus se tenir debout, et ne peut demeurer assise que pendant quelques moments; elle a eu la veille de l'incontinence des matières fécales. Elle avait aussi des douleurs de l'isthme du gosier, de la rougeur de cette partie et de la difficulté de déglutition. On supprime le bromure de potassium. Ce n'est qu'au bout de quatre jours que la malade reprend un peu de force. Les douleurs, qui étaient beaucoup moins vives le 5 mai que les jours précédents, diminuent de plus en plus et progressivement dans la dernière quinzaine du mois de juin, et la malade sort en très-bon état, n'ayant plus de douleurs, marchant comme avant sa maladie, le 15 juin 1869. Il faut ajouter qu'elle avait pris 5 milligrammes d'acétate de strychnine chaque jour, en une pilule, depuis le 5 mai jusqu'au 18 mai.

On voit que, dans ce cas, les accidents n'ont paru que le jour où la malade a pris 8 grammes de bromure de potassium, et ces accidents ont consisté surtout en un affaiblissement considérable et en une incontinence des matières fécales. Il y a eu aussi d'autres symptômes de bromisme se manifestant au niveau de l'isthme du gosier. Le médicament ayant été supprimé le jour même où ces phénomènes ont été signalés, la malade n'a recouvré ses forces que progressivement : peut-être l'acétate de strychnine a-t-il contribué à produire cet heureux résultat. Quant à la névralgie, elle a été guérie manifestement par le bromure de potassium.

— Dans un second cas, le bromure de potassium a été employé dans l'espoir de diminuer l'intensité d'une chorée chronique des mieux caractérisées.

Obs. II. — La nommée L..., âgée de 63 ans, couchée au n° 9 de la salle Saint-Jean, atteinte de chorée chronique généralisée, très-intense, datant de dix ans au moins, pouvait encore marcher le 3 mars 1869, jour de son entrée à l'infirmerie, et elle a continué à marcher, bien qu'avec difficulté, pendant les premiers temps de son séjour.

Le 15 mars, on prescrit 4 grammes de bromure de potassium dans une potion à prendre par petites gorgées de temps en temps, dans les vingt-quatre heures. Le 17 mars, la dose de bromure est portée à 6 grammes; le 19, à 8 grammes; le 21, à 10 grammes dans 250 grammes d'eau.

Dès ce jour l'appétit diminue et la malade s'affaiblit; mais l'affaiblissement devient surtout marqué le 22 et le 23, jour où l'on nous prévient que cette femme ne peut plus se tenir debout et qu'elle est devenue gâteuse. Il y a en cependant de la rétention d'urine pendant vingt-quatre heures.

Les mouvements choréiques sont d'ailleurs moins violents que les jours précédents.

On a prescrit le 16 juin 5 milligrammes d'acétate de strychnine en 1 pilule, puis on a augmenté les jours suivants la dose de strychine. 2 pilules le 26 juin; 3 pilules le 30 juin; 4 pilules (c'est-à-dire 2 centigrammes en tout) le 2 juillet; le 5 juillet il y a une roideur passagère des membres inférieurs au moment où l'on essayait de lever la malade. Il y une légère amélioration; la malade est un peu moins faible que lors des derniers jours du mois de juin; mais il y a encore de l'incontinence des matières fécales. Les mouvements choréiques n'ont subi aucune modification nouvelle.

— Le bromure de potassium a été porté, chez cette malade, de 4 grammes, dose primitive, à 10 grammes, en sept jours. On a noté que, dès le lendemain du jour où elle a pris 10 grammes de bromure, il y a eu un affaiblissement des plus notables; et cette femme a présenté aussi de l'incontinence des matières fécales, symptôme qui n'a pas encore disparu. Il y a un peu moins de faiblesse depuis qu'elle prend de la strychnine. Quant à la chorée, elle n'a été que peu modifiée.

— Chez une autre malade atteinte d'hémiplégie douloureuse, le bromure de potassium a produit encore, dans les mêmes conditions d'administration, un affaiblissement très-notable.

Obs. III. — La nommée B..., âgée de 53 ans, entrée dans la salle Saint-Vincent, n° 11, le 16 avril 1869, est atteinte depuis deux ans d'hémiplégie incomplète du côté droit. Au moment où elle entre à l'infirmerie, cette femme ressent depuis longtemps des douleurs extrêmement vives dans le côté affaibli. Ces douleurs, dont elle n'indique le caractère que d'une façon peu précise, paraissent être des sensations de brûlure presque continues dans le bras, le membre inférieur du côté droit, surtout dans le pied, et aussi dans la région intercostale inférieure.

On prescrit, le 25 avril, 3 grammes de bromure de potassium, et quelques jours plus tard, 4 grammes. Le 1er juin, il n'y a aucune amélioration, on porte la dose à 6 grammes, et le 14 juin à 8 grammes. Affaiblissement considérable constaté le 19 juin; la malade ne peut plus se lever ni se recoucher seule; elle s'est même affaissée la veille dès qu'elle a mis les pieds à terre.

On cesse l'administration du bromure le 19 juin. Il y a une diminution très-notable des douleurs, et cet amendement favorable persiste les jours suivants; peu à peu la malade recouvre ses forces perdues et quelques jours après elle se retrouve, sous ce rapport, dans l'état où elle était avant l'emploi du bromure de potassium.

Enfin, chez une jeune malade atteinte d'une grave affection des centres nerveux (probablement une sclérose diffuse de la moelle épinière et de l'isthme encéphalique), on a constaté encore des effets analogues déterminés par le bromure de potassium.

Obs. IV. — La nommée V..., âgée de 24 ans, couchée au n° 13 de la salle Saint-Matthieu, et entrée le 5 mai 1868, est atteinte d'une affection progressive de la moelle épinière s'étendant probablement aussi à quelques parties de l'isthme cérébral, affection qui est caractérisée, entre autres phénomènes, par une contracture avec flexion exagérée des membres inférieurs sur le bassin et des divers segments de ces membres les uns sur les autres; il y a en même temps, au moment où l'on donne du bromure de potassium, une contracture avec extension continue du membre supérieur droit. La peau de ces diverses parties a perdu la sensibilité sous tous ses modes.

De plus encore, depuis près d'un mois il y a un tremblement continuel des membres atteints et souvent du corps tout entier, tremblement interrompu de temps en temps par de violents mouvements involontaires d'écartement des deux membres inférieurs, puis de rapprochement brusque, avec douleurs profondes et vives produites par la percussion ainsi déterminée d'un des genoux sur l'autre. Différents moyens, entre autres le nitrate d'argent, les narcotiques, les injections hypodermiques, les aspersions d'éther sur la colonne vertébrale, étaient demeurés sans résultat.

Le 21 juin, on prescrit deux lavements contenant chacun 3 grammes de bromure de potassium. On est obligé de recourir à ce mode d'administration, parce que la malade, depuis les premiers temps de son affection, vomit tout ce qu'elle prend; le lait seul n'est vomi qu'en partie, et l'alimentation se fait exclusivement à l'aide de ce liquide.

Le 25 juin, on porte le bromure à la dose de 10 grammes en deux lavements.

Le 30 juin, la dose est portée à 12 grammes en trois lavements.

Le 2 juillet, on constate qu'il y a de l'incontinence complète d'urines depuis deux jours, et le 6 juillet, cette incontinence d'urine existe encore. En même temps il y aurait un peu d'affaiblissement. Le tremblement continu et les mouvements involontaires et successifs d'écartement. et de rapprochement brusque, phénomènes que l'on avait espéré voir disparaître sous l'influence du bromure, n'ont pas été modifiés d'une façon bien appréciable.

M. Vulpian, après avoir indiqué ces faits, dit qu'ils l'ont d'autant plus frappé que, dans son service, le bromure de potassium n'a été employé à hautes doses que chez ces quatre malades. Il ressort du rapprochement de ces observations que le bromure de potassium, lorsqu'il est employé à doses rapidement croissantes, et lorsque l'on en est ainsi arrivé, au bout de quelques jours, à en prescrire 8, 10 ou 12 grammes, peut déterminer des accidents assez graves, surtout de l'affaiblissement général et de l'incontinence des matières fécales ou de l'urine. Il y a donc là l'indice d'une action assez énergique produite par le bromure sur les centres nerveux, en particulier sur la moelle épinière; et il est bon d'être averti que cette action peut, tout en n'amenant pas toujours la disparition de symptômes qui paraissent avoir leur point de départ dans des modifications de cette partie des centres nerveux, aggraver sous certains rapports l'état des malades.

M. Vulpian a de plus remarqué qu'il était peu avantageux pour combattre les phénomènes douloureux liés aux affections de la moelle, mais qu'il réussit bien dans la céphalalgie.

M. Charcot rappelle que les médecins américains ont également signalé des accidents produits par le bromure de potassium.

M. Ollivier a fait mourir un chien, en 1863, en lui administrant 10 grammes de bromure de potassium. Depuis, il a traité une malade atteinte de névralgie épileptiforme à l'aide de ce médicament, et en ayant soin d'élever graduellement la dose, il a pu arriver jusqu'à 9 grammes sans produire d'accident.

M. Brown-Séquard a eu maintes fois l'occasion de constater l'influence paralysante du bromure de potassium. Chez les épileptiques, qu'il a soignés en si grand nombre, il a produit de l'affaiblissement sans dépasser la dose de 4 grammes par jour. Dans certains cas d'insomnie, le médicament a été mieux supporté, et il a pu atteindre la dose de 12 grammes sans occasionner aucun effet fâcheux. Dans ces circonstances, cette substance a une efficacité très-grande.

Lorsqu'on redoute les effets paralytiques si bien mis en lumière par les observations de M. Vulpian, on doit associer, comme le fait M. Brown-Séquard, le bromure à la strychnine ou à l'arsenic.

La quinine est aussi, en quelque sorte, un antidote du bromure. Ce sont là des particularités qu'il ne faut pas oublier dans le traitement de l'épilepsie.

M. Vulpian ajoute que chez sa première malade, soit la choréique, il a administré depuis quelque temps de la strychnine, et que, sous cette influence, son état s'est amélioré.

M. Ollivier rapproche des effets du bromure ceux de l'iodure de potassium. Dans un cas de paraplégie d'origine syphilitique, en donnant des doses croissantes de cette dernière substance, il est survenu, à 7 grammes, une aphasie qui a duré cinq à six jours.

La séance est levée à cinq heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur les perforations cardiaques et particulièrement sur les communications entre les cavités droites et gauches du cœur; par J. Fr. da Costa Alvarenga. — Lisbonne, 1868.

Le professeur Alvarenga, ayant eu dans son service clinique un cas très-remarquable de communication entre les cavités droites et gauches du cœur, a fait sur ce sujet une étude approfondie dont nous donnons l'analyse dans cet article bibliographique,

De tout temps les vices de conformation en général, et surtout ceux qui sont extérieurs, ont attiré l'attention des observateurs, mais leur histoire scientifique n'a commencé que dans les premières années du dix-huitième siècle.

Une anomalie dans la structure d'un organe interne est aussi bien une monstruosité qu'une anomalie dans les formes extérieures; c'est pourquoi le docteur Alvarenga emploie le mot de *tératocardie* pour exprimer l'idée des vices de conformation du cœur.

L'auteur commence son travail par l'observation remarquable recueillie dans son service. Il s'agit d'un jeune homme qui, entré à l'hôpital le 21 décembre 1864, y succomba le 30 du même mois. D'après les renseignements antérieurs, ce sujet, âgé de 16 ans, avait joui d'une santé ordinaire pendant les dix premières années de sa vie, et, pour lui, la maladie n'avait commencé qu'à la suite d'un rhumatisme poly-articulaire fébrile causé par une chute dans l'eau,

chute à la suite de laquelle il avait eu un refroidissement prolongé.

Ce malade était cyanosé et avait constamment froid ; sa respiration était anxieuse, sa voix presque éteinte, son ouïe dure, et la locomotion était pour lui très-laborieuse. Son pouls, examiné au sphygmographe le jour de son entrée, donna une ligne ondulée sans ascension ni descente, et dans laquelle chaque pulsation formait un arc de cercle à peine apparent. Un second tracé, pris dans un jour de calme relatif, donna une ligne presque droite, sans ondulation, et dans laquelle on pouvait distinguer les amplitudes à peine marquées des pulsations. Ce malade avait les yeux gros et saillants, les veines jugulaires dilatées; l'observation ne dit pas s'il y avait hypertrophie et saillie du corps thyroïde, ce qui eût été important à noter. L'un des jours où le malade se trouva le mieux fut le 29 décembre, la veille de sa mort. Son pouls, qui ordinairement battait 120 fois par minute, ne donnait, ce jour-là, que 112 pulsations. On put prendre un tracé sphygmographique très-régulier dans lequel le pouls montrait avoir repris de l'amplitude; la pulsation se terminait par un dicrotisme sensible; il y avait évidemment une plus grande facilité de la circulation. Le malade n'en fut pas moins pris le soir par une de ses attaques ordinaires d'oppression, et il succomba dans la nuit.

L'autopsie fit voir une communication interauriculaire par le trou ovale, une communication interventriculaire par une solution de continuité de la cloison, et, enfin, une communication interartérielle par le canal artériel demeuré perméable.

Après l'histoire de ce cas rare et curieux, l'auteur passe à des considérations historiques, anatomiques et physiologiques sur le trou ovale et l'époque de ses occlusions.

La connaissance des cavités, des orifices et des valvules du cœur, et même du trou ovale et de sa valvule, remonte à Érasistrate et à Hérophile. Et cependant, tout près de notre époque, au dix-septième siècle, on regardait l'indication des fonctions des valvules cardiaques comme une fable inventée à l'appui de vaines idées.

Galien, qui combattit l'erreur d'Érasistrate au sujet de la prétendue présence de l'air dans les artères, a décrit le trou ovale, sa valvule et même le canal artériel, et il a constaté l'oblitération de ces deux ouvertures dans les premiers temps qui suivent la naissance. Ces notions furent réhabilitées parmi les modernes par Vésale et Fallope.

Le savant professeur portugais, en remontant ainsi aux investigations historiques sur ce sujet, dit avec raison que le trou ovale, qui porte le nom de Botal, devrait plutôt porter le nom de Galien qui, le premier, l'a décrit, tandis que Botal, qui a rencontré cette ouverture chez un adulte, et qui y a attaché son nom, a commis sur ce point plusieurs graves erreurs: d'abord en croyant découvrir ce qui avait été reconnu avant lui, ensuite en admettant que cette condition anatomique était commune au fœtus et à l'adulte, et enfin en enseignant que le trou ovale était un conduit ou une veine donnant passage à du sang artériel.

Carcenus, au seizième siècle, a parfaitement décrit le trou et la valvule ovales. Harvey, dans le siècle suivant, a donné une admirable description de la circulation chez l'adulte et chez le fœtus. Il semblait que tout ce qui avait été dit par ces grands anatomistes était chose irrévocablement démontrée, et qu'il n'y avait plus à y revenir. Cependant il se trouva un médecin, Méry, qui, à l'Académie des sciences de Paris, prétendit que le trou ovale servait au passage du sang de l'oreillette gauche dans l'oreillette droite. C'était le renversement des idées reçues, c'était le sang artériel remontant son cours et allant se perdre dans les veines. Duverney, l'adversaire de Méry, anéantit cette argumentation, établit les véritables et saines doctrines physiologiques sur la circulation.

Morgagni rapporte avoir trouvé le trou ovale encore ouvert chez une femme de 40 ans. Lecat prétend que cette ouverture est trouvée libre chez les femmes beaucoup plus fréquemment que chez les hommes.

Senac dit, au contraire, avoir vu peu de cadavres d'hommes chez lesquels l'occlusion fût complète; il a presque constamment pu faire passer, par l'ouverture qui en restait, la tête d'une grosse épingle. Selon Riolan, c'est dans l'espace des trois ou quatre premiers mois qui suivent la vie intra-utérine que se ferme le trou ovale.

Billard, Orfila, Flourens, Sappey, Longet assignent tous des époques différentes pour l'occlusion de cette ouverture, et ces époques varient du huitième jour au dix-huitième mois. Le professeur Cruveilhier va même jusqu'à regarder comme une disposition normale la persistance d'une fente étroite recouverte par la valvule et ne permettant pas le passage du sang d'une oreillette à l'autre.

De toutes ces divergences le professeur Alvarenga conclut que la question n'est pas encore suffisamment éclairée. Nous ferons connaître bientôt les recherches qui lui sont propres.

La communication existant chez le fœtus entre les oreillettes du cœur avait fait penser à quelques physiologistes, et entre autres à Galien, qu'une communication analogue devait exister entre les ventricules à travers leur cloison, et pour admettre ce prétendu fait anatomique, il se basait sur une théorie de la circulation dans laquelle le sang aurait eu un cours centrifuge dans les veines. Pour cela le sang veineux du ventricule droit devait se mêler au sang artériel du ventricule gauche pour lui emprunter quelque vitalité. Cette hypothèse, si contraire aux faits, a été un article de foi pendant des siècles. Bérenger de Carpi fut le premier qui osa en douter et, après lui, Vésale nia cette communication et démontra la circulation pulmonaire.

L'existence du canal artériel était connue de Galien. Le docteur Alvarenga fait remarquer que le savant médecin grec, qui avait reconnu la destination du trou et de la valvule ovales, s'était trompé sur la formation du canal artériel qu'il croyait destiné à faire passer le sang de l'aorte aux poumons. Harvey démontra que ce canal devait, au contraire, empêcher l'arrivée du sang aux poumons.

Après Galien le canal artériel fut oublié et passa inaperçu en anatomie. Ce fut Fallope qui le retrouva, puis il fut étudié par Vésale, Carcanus, Haller, Bartholin et Saltzmann; ces derniers anatomistes le considérèrent comme une troisième division de l'artère pulmonaire.

Au sujet de l'oblitération du canal artériel on retrouve la même incertitude que pour celle du trou ovale. Quelques auteurs admettent qu'elle s'opère dans les premiers jours qui suivent la naissance, d'autres lui assignent un délai qui va jusqu'à dix-huit mois ou deux ans (Flourens).

Pour apporter quelques lumières sur l'époque de l'oblitération de ces deux communications (trou ovale et canal artériel), M. Alvarenga a réuni un grand nombre d'observations recueillies par lui et par le savant et habile préparateur du musée anatomique de l'École de Lisbonne, le docteur da Silva Amado.

Les observations relatives au trou ovale sont au nombre de 213 et portent sur des sujets dont l'âge varie depuis 1 jour jusqu'à 2 ans. Sur ces 213 autopsies il n'y en eut que 8 dans lesquelles cette solution de continuité fut trouvée fermée.

Proportion des occlusions : 3,75 pour 100; proportion des non-occlusions : 96,24 pour 100. Dans tous les cœurs examinés avant l'âge de 2 mois le trou ovale fut trouvé ouvert; de 2 mois à 1 an cette occlusion ne se rencontre que sur une très-minime proportion de sujets, 7, 31 pour 100. L'auteur croit pouvoir conclure de l'étude de ces faits qu'il n'y a pas précisément d'époque fixe pour l'occlusion du trou ovale, mais que sa persistance habituelle n'est pas une raison pour qu'il y ait communication effective entre les oreillettes et mélange des deux sangs, veineux et artériel.

Les observations du docteur Alvarenga au sujet du canal artériel sont moins nombreuses et elles ne comprennent que 130 autopsies, ce qui cependant est déjà un chiffre passablement élevé. Les sujets étaient des enfants de 1 jour à 12 ans. Sur ces 130 cas le canal artériel a été trouvé plus ou moins perméable 114 fois. Il n'a jamais été trouvé oblitéré avant le trentième jour de la vie. C'est ordinairement entre les âges de 2 à 5 mois que ce canal se ferme. Cette oblitération paraît avoir lieu en même temps que celle du trou ovale, cependant quand l'une précède l'autre, c'est habituellement celle du canal artériel.

Les perforations cardiaques sont divisées par l'auteur en trois groupes. Dans le premier se trouvent celles qui sont dues à la persistance des ouvertures de communication naturelles chez le fœtus et qu'il appelle *primitives;* le second comprend celles qui sont dues plus ou moins directement à des lésions du cœur, des gros vaisseaux ou des poumons, et qu'il désigne sous le nom de consécutives; dans le troisième enfin sont rangées les perforations qui sont la conséquence d'altérations locales, qu'elles aient été antérieures ou postérieures à la naissance. Ces dernières sont qualifiées d'accidentelles.

A propos des ruptures des cloisons intra-cardiaques le professeur Alvarenga dit quelques mots des ruptures du cœur en général et dans chacune de ses divisions.

Les ruptures par lésion organique sont plus fréquentes dans les ventricules que dans les oreillettes; le ventricule gauche, qui est leur siége habituel, figure à lui seul pour les deux tiers des cas.

Viennent ensuite, suivant l'ordre de fréquence, le ventricule droit, l'oreillette droite et, en dernier lieu, l'oreillette gauche.

Quant aux ruptures par lésions traumatiques, c'est la proportion inverse qui s'observe, ce sont les cavités droites qui sont le plus souvent atteintes, et ce sont les oreillettes qui se rompent plus souvent que les ventricules.

Les causes traumatiques ou extérieures déterminent rarement la rupture des cloisons intra-cardiaques. C'est à peine si l'on peut en trouver quelques cas. Et un de ces cas, présenté à la Société de chirurgie par le docteur Giraldès, offrait l'exemple d'une rupture qui intéressait les deux ventricules et leur cloison et même deux des colonnes charnues de gauche. Senac paraît admettre les ruptures des colonnes tendineuses sans cependant en citer aucun cas; il en est de même de plusieurs autres auteurs, y compris Morgagni. Corvisart est peut-être le premier qui ait observé les ruptures des piliers intra cardiaques; il en cite trois cas.

Les solutions de continuité des cloisons intra-cardiaques ont lieu le plus souvent entre les oreillettes, et la persistance du trou ovale est la cause qui, par sa fréquence, l'emporte sur toutes les autres causes réunies.

Dr Henri Almès.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

PRIX RIBERI. — INFLUENCE DE LA SYPHILIS SUR L'AVORTEMENT. — NOUVELLE ORGANISATION DU SERVICE DES VACCINATIONS ET REVACCINATIONS DANS LES HÔPITAUX DE PARIS.

Une épidémie diphthéritique très-grave sévit depuis plusieurs mois dans les villes de la Roumanie placées le long du Danube. La ville d'Ibraïla a été surtout éprouvée. Sur une population de 30,000 habitants, on a vu mourir dans ces derniers seize mois jusqu'à 700 individus d'angine diphthéritique. Sur le nombre des malades, la proportion des décès s'est élevée à 50 pour 100.

***

Il est important pour nos lecteurs de prendre bonne note du prix Riberi de Turin qui vient d'être annoncé, et pour lequel les médecins de tous les pays peuvent concourir. Le chiffre du prix en vaut amplement la peine: il s'agit en effet de 20,000 fr.

On pourrait aussi noter ce fait, que le dernier prix a été décerné à un Allemand, le docteur Brun (de Tubingue), pour son ouvrage sur le laryngoscope. Les conditions du prochain prix sont les suivantes: La somme de 20,000 fr. sera livrée à l'auteur de l'ouvrage, imprimé ou manuscrit et remontant à 1868-1870, ou de la découverte faite dans le même espace de temps, qui sera considéré comme ayant le plus contribué au progrès ou à l'avantage de la science médicale. Les ouvrages doivent être écrits en italien, en latin ou en français, et doivent être envoyés francs de port à l'Académie royale de Turin, avant le 31 décembre de la présente année. Les auteurs sont invités à signaler les parties de leurs travaux qui leur semblent le plus dignes d'attention. Ceux qui désireront cacher leurs noms doivent les mettre sous enveloppe fermée avec un titre de renvoi.

***

La Lancet de Londres nous donne des détails extrêmement intéressants sur des expériences qui ont été faites récemment par le docteur Weber (de Saint-Pétersbourg), dans le but de déterminer l'influence de la syphilis sur l'avortement. Le docteur Weber, nous dit ce journal, a eu sous sa direction, pendant quatre ans, un service réservé aux vénériens et il s'est prévalu de cette occasion pour arriver à élucider ce point très-intéressant.

Pendant cette période de quatre ans il a reçu dans son service 40 femmes grosses et affectées de syphilis. Elles furent toutes soumises d'abord à un traitement mercuriel et plus tard à l'iodure de potassium. En un mot tous les moyens généraux et topiques leurs furent appliqués sans tenir compte de la grossesse. Sur ces 40 femmes, 33 quittèrent l'hôpital sans que la gestation eut subi aucun trouble; 7 accouchèrent dans l'hôpital. Sur ces dernières, 3 arrivèrent au terme normal et accouchèrent d'enfants bien portants; chez 4 autres l'accouchement fut prématuré et eut lieu, dans un cas, au sixième mois de grossesse, dans deux, au septième, et dans le quatrième au huitième mois. Les enfants ne portaient aucune trace de syphilis, mais ils sont morts peu de jours après la naissance. Chez ces 7 femmes, une était atteinte en même temps d'érysipèle; une autre, de fièvre intermittente. Les cinq dernières n'avaient absolument qu'une affection vénérienne. Chez toutes l'accouchement fut très-heureux.

Ainsi, sur 40 femmes atteintes de syphilis, on n'a observé l'accouchement prématuré que dans quatre cas, et encore deux fois seulement sur ces quatre cas les femmes ne présentaient que de la syphilis sans autre affection intercurrente.

Le docteur Weber a voulu nécessairement établir d'autres expériences afin de juger par comparaison. Ainsi, il a pris note de tous les cas où des femmes grosses atteintes d'autres affections que de la syphilis, furent admises dans l'hôpital pendant le même laps de temps. Voici comment il décompose les résultats de ces dernières observations:

Maladies aiguës, 79; accouchement prématuré, 29 (36,5 pour 100); mort de la mère, 13; mort de l'enfant, 26 (89 pour 100).

Maladies chroniques, 6; accouchement prématuré, 3; mort dans tous les cas chez les mères; enfant mort, 1.

L'auteur conclut que la syphilis est de toutes les affections celle qui exerce le moins d'influence sur le cours de la gestation. Malgré quelques défauts évidents dans ces recherches statistiques, elles ne sont pas moins intéressantes et dignes d'être notées.

Dr J. F.

***

L'administration de l'Assistance publique qui, depuis le mois de juin 1865, a organisé, pour les enfants nés dans les hôpitaux et pour les adultes qui y sont traités, un service de vaccinations et de revaccinations, a voulu faire participer la population au bénéfice de cette mesure, et vient de décider que les personnes de l'extérieur seront désormais admises à se faire vacciner ou revacciner dans divers hôpitaux aux jours et aux heures indiqués dans une affiche.

Cette extension du service primitivement établi trouve son opportunité dans l'épidémie de variole qui règne en ce moment à Paris, et nous ne pouvons qu'applaudir, au nom de l'hygiène publique, au nouvel effort tenté par l'administration pour multiplier les bienfaits de la vaccine. On nous permettra toutefois d'émettre un vœu: c'est que, pour pouvoir fournir des éléments sérieux à l'enquête dont nous parlons dans la revue hebdomadaire et à la solution du débat qui s'agite depuis plusieurs années à la tribune de l'Académie et dans tout le monde médical, les médecins des hôpitaux ne se bornent pas à employer exclusivement le cow-pox de génisse, ainsi que le portent les instructions de l'administration, mais continuent, en usant simultanément et parallèlement du cow-pox et du vaccin humain, les expériences comparatives que plusieurs d'entre eux ont déjà commencées.

Dr F. de R.

NOUVELLES DIVERSES.

— La distribution des récompenses accordées aux Sociétés savantes des départements, à la suite du concours de 1869, et la proclamation des prix de 3.000 francs, institués par le décret du 30 mars 1869, pour le concours académique de la même année, auront lieu à la Sorbonne le samedi 23 avril 1870, à midi précis.

Les mercredi 20, jeudi 21 et vendredi 22 avril, des lectures seront faites à la Sorbonne, dans les trois sections du comité, par les membres des Sociétés savantes.

La durée de chaque lecture ne devra pas dépasser vingt minutes. Dans le cas où des mémoires trop considérables seraient présentés, MM. les membres des Sociétés savantes voudront bien ne donner lecture que d'un résumé reproduisant les parties essentielles de leur travail.

—M. le docteur Rabuteau commencera un cours public de thérapeutique le samedi 26 février à huit heures du soir, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'École pratique, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants à la même heure.

Le Directeur scientifique, J. Guérin.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

REVUE PROFESSIONNELLE.

LA LIBERTÉ DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR; RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

Il est des questions qui reviennent sans cesse et fatalement à l'ordre du jour jusqu'à ce qu'elles aient reçu une solution en rapport avec l'opinion publique : la question de la liberté de l'enseignement supérieur est de ce nombre. Les grands corps de l'État en sont aujourd'hui de nouveau saisis, et le mouvement libéral qui vient de se produire dans les hautes régions gouvernementales permet d'espérer, dans un prochain délai, la réalisation d'une réforme depuis si longtemps attendue.

Le besoin de liberté est essentiellement progressif. Pour ce qui concerne la médecine, la liberté d'enseignement entraînera tôt ou tard la liberté d'exercice. Le public jugera à ses risques et périls de la capacité de ceux auxquels il confiera sa vie et sa santé. L'organisation de la médecine sera des plus simples; elle rentrera dans le droit commun ou sera régie par une seule loi qui pourra être par exemple ainsi formulée : Tout Français a le droit d'exercer et d'enseigner la médecine. Sera-ce un bien ou un mal? Nous ne voulons pas discuter ce point. Nous dirons seulement qu'une réforme aussi radicale, qui s'imposerait brusquement, ressemblerait fort à une révolution et en offrirait tous les dangers. Mieux vaut marcher d'un pas lent, mais sûr. Ne voyons-nous pas d'ailleurs, pour des professions entièrement libres, le public demander des garanties représentées par des titres ou des diplômes? Il y a bien des architectes, des ingénieurs, des métallurgistes qui ne sont point passés par l'École des beaux-arts ou l'École centrale, mais les élèves de ces écoles n'en sont pas moins généralement préférés. Dans l'état actuel des choses, il est donc indispensable qu'avec la liberté de l'enseignement médical on ait une organisation qui garantisse l'instruction et la capacité des médecins. C'est de cette organisation que nous désirons dire quelques mots. La GAZETTE MÉDICALE y a déjà consacré bien des articles, mais sur cette question on ne doit pas craindre de s'exposer à des redites, surtout en présence d'une aussi grande et aussi pressante opportunité.

Nous distinguerons et nous passerons successivement en revue trois points principaux : le mode d'enseignement pratique réservé aux élèves, la collation des grades, le recrutement du corps enseignant.

Relativement au premier point, nous ne dirons rien des ressources matérielles d'instruction que nous supposons être mises à la disposition des étudiants, telles que services hospitaliers, amphithéâtres de dissection, laboratoires, etc. Nous avons principalement en vue d'établir un grand principe, celui de l'égalité entre tous les élèves et des droits égaux qu'ils ont, tant en leur nom qu'au nom de la société, à recevoir les mêmes soins, la même instruction soit théorique, soit pratique. Cette égalité n'existe pas dans notre organisation actuelle, et ici nous ne nous dissimulons pas que nous allons heurter bien des opinions et soutenir une thèse peu populaire; mais nous la croyons vraie, comme tout ce qui s'inspire de l'intérêt général, et cette conviction ne nous permet pas de garder le silence.

Nous rendons pleine et entière justice au corps de l'internat; il forme véritablement un corps d'élite, et c'est justement ce qui nous porte à vouloir faire participer l'universalité des élèves aux avantages dont il jouit exclusivement. Le stage de deux années qu'on exige des étudiants est une mesure complétement insuffisante. Dans beaucoup de services, soit indifférence du chef, soit affluence trop grande des élèves, le stagiaire passe inaperçu. Il peut signer la feuille de présence, se promener pendant deux heures tous les matins dans les salles et avoir droit ainsi à un certificat d'exactitude sans avoir suivi, sans avoir examiné même un seul malade. Nous ne disons pas qu'il en soit souvent ainsi; mais cela peut être : il importait de le constater.

En dehors des obligations que son titre lui impose, il est un sentiment puissant qui oblige l'interne à s'occuper des malades, à les examiner avec soin, à étudier la marche des symptômes, les effets de la thérapeutique, à noter tout ce que le chef dit on prescrit : ce sentiment est celui de la responsabilité. On l'éprouve vivement la première fois qu'on est de garde dans un hôpital; on s'y habitue avec le temps, à mesure qu'on se familiarise davantage avec le diagnostic et le traitement des maladies, mais on ne le perd pas complétement : chaque malade qu'on reçoit vous y rappelle. C'est ainsi que l'interne, outre ce qu'il apprend du chef au lit du malade, fait par lui-même l'apprentissage des difficultés de la pratique. Aussi émettons-nous le vœu que les deux années de stage soient transformées en deux années d'internat. Les élèves ne seraient admis comme internes qu'après deux ou trois ans d'études et après avoir subi certaines épreuves témoignant d'une instruction suffisante. Au lieu d'un ou deux internes par service, il y en aurait ainsi cinq, six ou même plus suivant le nombre d'élèves; au lieu d'un ou deux internes de garde tous les jours par hôpital, il y en aurait un ou deux par service. Le petit nombre d'étudiants en province, le grand nombre d'hôpitaux et de services à Paris permettraient certainement de généraliser partout une semblable mesure.

Mais, nous objectera-t-on, cette organisation ferme la carrière aux jeunes gens intelligents et laborieux auxquels le concours de l'internat permet de se produire. A cela nous répondrons que le talent, qu'il résulte de dons naturels ou d'un *improbus labor*, se révèle partout et toujours. Du reste, nous ne nous opposerions pas à ce qu'on donnât une plus grande extension à l'institution des chefs de clinique, ce que les Allemands appellent *assistants*. Sous l'un ou l'autre de ces titres, les jeunes docteurs qui se seraient le plus distingués avant et pendant leur internat pourraient continuer leurs études, et formeraient ainsi naturellement la pépinière où se recruteraient en grande partie les médecins et chirurgiens des hôpitaux.

Le second point que nous avons à examiner concerne la collation des grades. Si nous jetons un rapide coup d'œil sur ce qui se passe à ce sujet à l'étranger, nous voyons différents systèmes en vigueur, mais coïncidant partout avec la liberté de l'enseignement.

En Belgique, deux Universités libres sont en concurrence avec deux Universités de l'État. Le jury d'examen est composé de profes-

FEUILLETON.

LA MÉDECINE A ROME.

Sicut medicinæ apud ægros usus, etiam apud sanos honor est.
M. ANN. SENEC., *De Clement*, I, 2.

II

Suite et fin. — Voir les nos 2, 5 et 8.

M. Brian invoque tour à tour les raisons d'intérêt et les probabilités, pour s'affermir dans la conviction qu'il y avait à Rome des médecins engagés pour assister aux spectacles de l'amphithéâtre. Il pense même que « dans les dépendances de la plupart des amphithéâtres, on ménageait un local spécial et on le disposait pour recevoir les blessés et pour leur donner des soins immédiats (p. 34). » Il est possible qu'il en fût ainsi à Pergame, dans les villes grecques qui s'étaient laissé envahir par la cruauté romaine, et dans les petits municipes, où des raisons d'économie obligeaient les magistrats ou les pontifes à faire servir plusieurs fois les mêmes gladiateurs. Mais on n'était guère économe à Rome de sang humain; et si la foule immense qui concourait de toutes parts aux spectacles sanglants, se plaisait quelquefois à faire grâce au gladiateur vaillant et habile que le sort avait trahi, le plus souvent il se repaissait du spectacle de la mort du vaincu, et il criait de toutes ses forces : *recipe ferrum*.

On comprend jusqu'à un certain point cette cruauté, en se rappelant que les gladiateurs étaient pour la plupart des captifs, des esclaves, des criminels condamnés à mort. Le peuple aime non-seulement le sang répandu, mais la mort; il lui faut la consommation du sacrifice. Dans les cirques espagnols, le plus beau spectacle est celui où le taureau éventre un grand nombre de chevaux, et se défend vaillamment, jusqu'à ce qu'il tombe lui-même sous l'épée du *matador*.

Aucun passage des anciens auteurs n'autorise la supposition de notre savant confrère. En revanche, de nombreux textes nous apprennent qu'il y avait un réduit nommé *spoliarium* où l'on traînait avec un croc les gladiateurs tués ou blessés mortellement. On sait en quels termes fleuris Pline le Jeune, homme de mœurs douces, mais préoccupé de faire briller son style, excuse les jeux sanglants de l'arène : « Visum est spectaculum inde non enerve, nec fluxum nec quod animos virorum molliret et frangeret, sed quod ad pulchra vulnera contemptumque mortis accenderet : quum in *servorum* etiam noxiorum corporibus amor laudis et cupido victoriæ cerneretur. » (P. T. XXXIII, 1.) Et il s'étonne, le brillant avocat, que Domitien considérât comme des dieux ces vils esclaves, ces hommes de rien qui avaient du moins le courage de mourir, tandis que les Romains dégénérés tremblaient devant ces scélérats d'empereurs qu'ils s'empressaient de déifier.

seurs choisis en nombre égal dans les deux ordres d'Universités; le président seul est pris en dehors du corps enseignant.

Cette composition du jury, meilleure sans doute que celle que nous avons en France, donne prise cependant à bien des abus. Il existe parfois un esprit d'opposition entre les professeurs des diverses Universités; ceux de Bruxelles, par exemple, se montrent sévères pour les élèves de Liége ou de Louvain, et *vice versa*. Que si, au contraire, une entente cordiale règne parmi les examinateurs, ils sont disposés à de mutuelles concessions, et si les élèves en profitent pour être reçus ou avoir de meilleures notes, le niveau des études n'en baisse pas moins. C'est là un mal que signalait naguère un des professeurs les plus distingués de la Belgique.

Le jury dont il vient d'être parlé n'ayant qu'une session d'une durée limitée, il existe à Bruxelles, pour les étudiants qui ont été empêchés de subir leurs examens pendant cette session, un jury central qui se compose, partie de professeurs appartenant aux quatre Universités, partie de membres choisis en dehors de ces établissements et parmi les praticiens. Ce jury mixte présente quelques-uns des inconvénients inhérents à l'autre. On se plaint, en outre, que l'élément pratique qui entre dans sa composition contribue à rendre les examens plus faciles, si bien que les élèves faibles préfèrent se soumettre aux décisions de ce jury qu'à celles du premier.

En Angleterre et en Amérique, toute Université, toute École, tout Collége médical a le droit de délivrer des diplômes. Et comme il existe une grande rivalité entre ces établissements, on se montre beaucoup trop facile pour les examens probatoires auxquels sont soumis les aspirants au doctorat. Cette facilité est d'autant plus grande en Amérique que les examens ne sont pas publics : ils se passent en tête-à-tête de l'élève avec le professeur, soit à l'Université, soit dans la maison de ce dernier. Tout élève qui a eu moins de trois boules noires reçoit le diplôme de docteur. Le nombre des candidats éliminés est insignifiant. Nous rappellerons, pour ce qui concerne l'Angleterre, que nous avons signalé il n'y a pas longtemps une pétition, signée de plus de dix mille praticiens, et demandant qu'un seul et même grade, donnant droit aux mêmes attributions, soit désormais conféré par toutes les Universités. Nous ajouterons que cette réforme, fût-elle obtenue, ne remédiera pas à l'infériorité du niveau des examens résultant de la concurrence intéressée des divers établissements d'instruction.

Une réforme de beaucoup plus importante, la seule même qui puisse conduire au résultat désiré, c'est la séparation radicale du jury d'examen et du corps enseignant. Nous rencontrons en grande partie cette excellente organisation en Allemagne. Si les juges du premier examen (*tentamen physicum*) sont choisis parmi les membres de l'Université, et peuvent ainsi comprendre parmi eux quelques professeurs de la Faculté de médecine, ceux de l'*examen d'état*, qui seul confère le droit d'exercer, doivent, en vertu d'un règlement qui remonte à 1825, être pris en dehors de l'École. Depuis qu'on a introduit dans le programme de cet examen la physiologie et l'histologie, les professeurs d'anatomie et de physiologie font de droit partie du jury. Mais c'est là une exception, et tous les autres membres sont choisis parmi les praticiens les plus distingués.

Telle est aussi la mesure que, pour assurer et féconder la liberté de l'enseignement de la médecine, on devra adopter en France. Les membres du jury ne devront pas plus appartenir à l'enseignement libre qu'à l'enseignement officiel; ils devront être également indépendants de l'un et de l'autre : c'est là une condition essentielle et une garantie de leur constante impartialité.

Nous arrivons au troisième point : le mode de recrutement du corps enseignant. Cette question est toute résolue pour l'enseignement libre, et nous ajouterons que, avec la liberté, elle perd beaucoup de son intérêt pour ce qui concerne l'enseignement officiel. En effet, quand l'enseignement est monopolisé, tout homme qui travaille, et qui a des idées à faire connaître ou à vulgariser, se préoccupe avec raison de la route qu'il devra suivre et des difficultés qu'il aura à vaincre pour parvenir à son but. Mais du moment où il lui est permis de monter librement dans une chaire, il n'a plus à s'inquiéter de ce qui se fait à côté ou autour de lui : il n'a qu'à suivre l'impulsion de sa propre initiative, et à mériter le succès par l'attrait et la solidité de son enseignement : le public sera son juge, et il est un juge impartial.

Cependant nous sommes de ceux qui, appliquant à tout le monde indistinctement les bénéfices de la liberté, reconnaissent à l'État, comme aux associations ou aux individus, le droit d'enseigner, et il est évident que l'État ne renoncera pas à ce droit. Donc on aura toujours un enseignement officiel à côté de l'enseignement libre; nous voyons même dans ce voisinage et dans cette concurrence plus d'avantages que d'inconvénients. Mais puisque nous admettons l'utilité de maintenir l'enseignement officiel, il nous sera permis de dire un mot de son organisation et du mode de recrutement de ses membres.

On entend dire et l'on répète partout que l'enseignement officiel de la médecine périclite en France, que la Faculté de Paris a perdu son lustre d'autrefois, que ses professeurs n'ont plus la même autorité, et qu'elle voit diminuer chaque jour le nombre des élèves étrangers qui venaient s'inscrire sur ses registres et s'en retournaient témoigner au loin de sa supériorité sur les Écoles de tous les autres pays. C'est l'Allemagne qui semble occuper en ce moment le premier rang et qui attire les étrangers dans ses Universités, par la renommée de ses savants, la valeur de leurs travaux, l'éclat de leur enseignement. Les causes de ce changement, ajoute-t-on, sont multiples. Il en est une toutefois qu'un de nos confrères des plus autorisés de la presse médicale signale comme la plus puissante : c'est la suppression du concours pour le recrutement du professorat. Paris possède tous les éléments d'instruction qu'on rencontre en Allemagne; ni la science, ni le talent, ni l'art d'enseigner ne font défaut aux professeurs; mais ce qui leur manque, ce qui, malgré leur mérite incontesté, limite leur influence, diminue leur prestige, affaiblit leur autorité, c'est de n'avoir pas eu la sanction du concours. Qu'on rétablisse le concours, et les professeurs recouvreront l'autorité qu'ils ont perdue, et la Faculté verra reluire ses anciens jours de splendeur et de gloire.

Eh bien! nous ne saurions partager l'opinion de notre excellent confrère. Les hommes de génie ou d'un talent vraiment supérieur n'ont pas besoin pour s'affirmer, pour s'imposer, de la sanction dont il parle. Aucun des savants de l'Allemagne, de l'Angleterre, de l'Amérique, dont les noms jouissent à juste titre d'un si grand crédit, n'est arrivé par le concours. S'il est pour nous une vérité démontrée, c'est

---

La *spoliarium* était une sorte d'abattoir. C'est là qu'on achevait les gladiateurs dont le public ne voulait plus : « Nunquid aliquem esse tam cupidum vitæ putas, ut *jugulari in spoliario*, quam in arena malit? » (Senec., *epist.* 93.) Dans le fameux sénatus-consulte qui suivit la mort de Commode, on trouve ces mots répétés : *gladiator in spoliario lanietur, unco trahatur*, qui sont comme le refrain de cet hymne de la peur, après la délivrance. (Æl. Lamprid., *Commod. Anton.*, 18.) C'est sur ce motif que le Sénat conservateur chantait à Pertinax l'éloge du fils de Marc-Aurèle. Dans une savante note sur ce passage, le docte Saumaise dit qu'on appelait *desperati* (παράβολοι) les gladiateurs qui étaient livrés aux bêtes, et condamnés par conséquent à une mort certaine.

M. Briau a pondu quelques textes pour établir que les spectacles d'animaux avaient lieu le matin. Il en a oublié un qui est essentiel, et que je trouve dans Sénèque : « Ridere solemus inter matutina arenæ spectacula tauri et ursi pugnam inter se colligatorum. » (*De ira*, III, 43.) Le gladiateur chargé d'achever les animaux exposés dans l'arène, le *matador* de ce temps-là, s'appelait *confector*.

Nous n'avons aucune remarque à faire sur les deux inscriptions rapportées par M. Briau dans ce chapitre (37, 38), et qui prouvent que le *ludus matutinus*, comme qui dirait l'école des gladiateurs destinés à combattre avec les bêtes avait des médecins affranchis. En revanche, nous ne pouvons admettre les conclusions de notre ancien collègue : « Il y avait des médecins attachés à toutes les troupes de gladiateurs, et leurs attributions étaient doubles, les uns ayant trait à la direction du régime et des moyens hygiéniques, les autres regardant la médecine proprement dite et la chirurgie. Les premières avaient pour objet de conserver la santé et de développer les forces et la souplesse musculaire, les secondes de guérir les maladies et les blessures. »

Non, mon cher confrère, aucun fait, aucun texte, exposé ou analysé dans votre mémoire, n'autorise à admettre ces attributions, et encore moins à les distinguer. Entre nous, ce Claudius Agathocles, de la sixième inscription, tout affranchi d'Auguste qu'il était, ne devait pas tenir un rang bien élevé, lui qui reposait dans la tourbe, à côté d'un maître de gladiature (*lanistæ*) d'un garçon de *spoliarium* (*curatori spoliarii*) et d'un pauvre gladiateur rétiaire ou armé d'un filet.

Cette humble condition nous amène naturellement à parler des médecins de familles d'esclaves, auxquels M. Briau a consacré tout un chapitre de son mémoire (le cinquième).

Quant au médecin du *summum choragium*, nous ne discuterons pas les hypothèses de M. Briau, l'inscription qu'il a produite à ce sujet nous paraissant d'une authenticité douteuse. Nous ne dirons rien non plus des « médecins de la maison de l'empereur, » quoique l'auteur leur ait consacré tout un chapitre (le quatrième), parce que ce chapitre est un véritable hors-d'œuvre. Selon nous, les médecins de la maison de l'empereur, ordinaires ou par quartier, ne devaient point trouver place dans ce mémoire, mais dans celui que l'auteur se propose d'écrire sur la condition professionnelle des médecins des empe-

que le concours est plus propre à niveler les intelligences qu'à les élever. Il fait des hommes instruits, érudits, des encyclopédistes, d'excellents professeurs, mais il est impropre à faire des savants; il aurait plutôt pour résultat d'entraver l'essor de ces derniers. Or ce qui donne du lustre à une École, à une Faculté, à une Université, c'est de compter des savants, de vrais savants parmi ses membres.

Mais, ne manquera pas d'objecter notre coofrère, voilà dix-huit ans que la nomination des professeurs ne se fait plus par la voie du concours, et c'est depuis cette époque que le prestige de la Faculté a baissé. On peut lui répondre que, sauf de très-rares exceptions, le choix des professeurs s'est fait parmi d'anciens agrégés, c'est-à-dire parmi des hommes issus du concours, qui en ont recueilli tous les avantages et tous les inconvénients.

Pour bien faire comprendre ce que nous entendons par ces inconvénients, prenons, au début de ses études, un étudiant qui se destine à ce qu'on est convenu d'appeler la *carrière des concours*.

Externe, il consacrera un, deux, quelquefois trois ans à étudier et à repasser différentes séries de questions, en quelque sorte stéréotypées, sur lesquelles il peut avoir à écrire ou parler dans le concours de l'internat.

Interne, il pourra donner plus d'extension à ses études, à ses lectures. Il s'instruira de la littérature médicale française et étrangère. Il aura soin en même temps de gagner l'amitié de certains chefs de service qui le patronneront plus tard, car on sait que, sans patronage, on court grand risque de sortir fruit sec du concours. C'est ce qui fait que, en dehors du corps de l'internat de Paris, il est si peu de médecins qui arrivent soit à l'agrégation, soit aux hôpitaux.

Reçu docteur, chef de clinique ou prosecteur, il continuera à nourrir son esprit de ce qu'ont fait les autres; il devra se garder d'entreprendre et de signer des travaux originaux marquants, de faire de la critique indépendante; il étudiera plus spécialement les productions et s'inspirera des idées de ceux qui pourront être prochainement appelés à devenir ses juges.

Grâce à ce travail constant, à ce travail forcé, où il n'a cessé d'acquérir sans doute, mais où il a vécu intellectuellement du produit des autres, où il a eu à lutter contre sa propre initiative, souvent contre son esprit d'indépendance, notre jeune confrère a pu réaliser son double rêve: il est médecin du bureau central et professeur agrégé à la Faculté. Il est fatigué, souvent épuisé. S'il est riche, il pourra, après quelque temps de repos, se remettre à l'œuvre, travailler désormais pour son propre compte, se livrer à des recherches originales en rapport avec ses goûts et rendre des services à la science. S'il a peu de fortune, ce qui est le cas de beaucoup le plus fréquent, le moment est venu de réparer les sacrifices énormes qu'il s'est imposés; et comme il ne trouve qu'une rémunération dérisoire soit à la Faculté, soit à l'Assistance publique, il cherchera à bénéficier de son double titre pour faire promptement de la clientèle: celle-ci l'absorbera bientôt. Que si même plus tard le choix de ses anciens maîtres ou de ses anciens collègues l'élève à une chaire, ce sera un nouveau moyen, sinon d'accroître, du moins d'améliorer cette clientèle. Il fera son cours consciencieusement, d'une manière utile pour les élèves qui l'aimeront et l'apprécieront; mais le culte de la science n'en sera pas moins abandonné.

Notre jeune étudiant, que nous avons ainsi suivi jusqu'au bout, sera devenu, avec le temps, médecin instruit, clinicien expérimenté, excellent professeur; mais, par la force même des choses et malgré ses dispositions naturelles, il n'aura pu s'élever au-dessus des hommes auxquels on accorde simplement du talent et qui ne sauraient illustrer une Faculté ou une Université.

Que voyons-nous au contraire ailleurs? « Les spécialités scientifiques, écrit M. Lorain, sont très-accusées à Berlin, et l'on trouve dans le laboratoire de l'hôpital de la Charité des physiologistes qui ne connaissent pas les salles de l'hôpital. Ils en traversent les cours pour se rendre à leur cabinet, comme on traverse une rue ou un passage, sans jamais s'égarer en route. La science de laboratoire n'est pas, dans ce pays, tributaire de la grande pratique. Les savants anatomistes ou physiologistes ne voient pas l'objet éminent de leurs études frappé du nom de *science accessoire*. Ils dominent au contraire la pratique et l'inspirent. Ils ne sont pas destinés à devenir eux-mêmes praticiens, comme cela se voit en France, après s'être annoncés comme savants purs. Chez nous, en effet, on commence par être anatomiste, physiologiste, histologiste, et l'on devient chirurgien; à Berlin on reste chacun dans son ordre et dans sa spécialité primitive, et c'est un bien. »

« On objectera, ajoute M. Lorain, que le but final de toute science est l'application utile, que l'éducation d'un homme n'est complète qu'autant qu'il applique en réalité ce qui n'était d'abord que théorique. La réponse est facile: on n'est pas universel à moins d'être superficiel, et là où le savant et le praticien ont besoin l'un de l'autre, ils savent bien se rencontrer. »

M. Lorain nous donne ainsi la clef des rapides progrès de la science médicale en Allemagne. Nous n'avons certainement pas dégénéré en France, mais nous avons marché moins vite que nos voisins d'outre-Rhin; leurs spécialistes, débarrassés de toute gêne, de toute entrave, ont devancé facilement nos encyclopédistes. Or ce n'est pas grâce au concours que ceux-ci pourront regagner du terrain: ce sera bien plutôt en circonscrivant davantage le champ que ce même concours les oblige à parcourir.

Cependant l'institution du concours est passée dans nos mœurs, et il faut compter sérieusement avec ce qui fait partie des us et coutumes d'un pays. Nous ne craignons même pas de déclarer, et ce n'est pas la première fois, que nous sommes, en principe, partisan du concours; mais une chose excellente en principe peut avoir des conséquences fâcheuses, et alors elle doit être abandonnée. Ainsi en est-il du concours appliqué à l'internat et au professorat. Dans le premier cas, il produit une classe de privilégiés et entraîne ainsi une inégalité, une injustice; dans le second, il gêne le libre essor et l'initiative du savant; dans l'un et dans l'autre cas, on doit donc y renoncer. Mais, pour le motif que nous venons de donner, il est peut-être utile de ne pas abolir complétement le concours. On peut le conserver pour le recrutement des chefs de clinique dont nous avons parlé plus haut. D'un autre côté, l'enseignement de la Faculté, tel qu'il est organisé, ne remplit efficacement aucun but; il ne prépare directement les étudiants ni aux examens ni à la pratique; il ne contribue pas davantage à l'extension ou aux progrès de la science. Il devrait être dédoublé en enseignement élémentaire et en haut en-

---

reurs. Il nous semble que notre confrère a inutilement grossi son mémoire d'un chapitre que nous pouvons considérer comme une véritable digression. C'est en traitant de l'*archiatria palatina* que M. Briau aurait dû nous parler du corps médical de la maison impériale.

Souhaitons qu'il élucide, quand il abordera ce sujet, certains points qui nous semblent très-obscurs. Ainsi M. Briau rétablit, d'après les inscriptions qu'il cite, toute une hiérarchie dans le corps médical de la domesticité impériale; il oublie seulement de nous dire si le chef des médecins (*supra medicos, superpositus medicorum*) était lui-même médecin. Il y a là un problème à résoudre. Qui sait si cette domesticité médicale n'était pas organisée à la façon de notre médecine militaire, dont les véritables chefs sont les hauts employés de l'intendance? Il faudrait nous dire aussi ce qu'était le *decurio medicorum*, ce qu'étaient ces esclaves-médecins dont le nombre ne devait pas être petit, s'il faut s'en rapporter aux inscriptions. Il resterait enfin à mettre hors de doute l'authenticité de ces monuments épigraphiques, qui ne sont pas tout à fait d'accord avec les textes manuscrits.

Il est évident que *ab cegris cubiculariorum* ne peut se traduire que par infirmier des valets de chambre, et non pas autrement. Il est peu probable aussi que *ad valetudinarium* soit latin dans le sens où le prend notre confrère, et je n'hésite pas à lire *adjutor valetudinarii*. Nous aurions ainsi le pendant de l'*optio valetudinarii* de la médecine militaire.

Y avait-il à Rome des médecins attachés au service des employés des bibliothèques publiques? M. Briau le croit sur la foi d'une inscription où se lit le nom d'un esclave, « Hymæneus medicus a bibliothecis. » Peut-être s'agit-il simplement d'un employé qui était en même temps médecin. *Medicus a bibliothecis* me paraît d'ailleurs peu latin, malgré les exemples analogues qu'allègue notre confrère. Et puis, s'il faut le dire nettement, nous n'avons qu'une médiocre confiance dans les inscriptions, même authentiques, quand elles ne sont pas appuyées par des textes: il y a, en effet, peu d'inscriptions qui ne puissent donner lieu à des interprétations diverses, et il n'en est guère qui ne puissent fournir matière à controverse. On a beau dire, l'épigraphie n'est que secondaire dans l'ordre des connaissances que doit posséder l'érudit (1).

(1) Les réflexions qu'a bien voulu nous faire notre ancien collègue et excellent confrère sur l'épigraphie en général, ne nous ont pas fait changer d'avis sur le caractère de cette science de second ordre, qui est comme la porte basse de l'érudition par laquelle tant de fraudes se sont introduites dans l'archéologie. On compte par milliers les fausses inscriptions fabriquées de toutes pièces par des savants qui trafiquaient de cette industrie, et qui n'ont rien négligé pour tromper le public.

Quand on met à contribution les grands recueils d'inscriptions, il ne suffit pas d'être ferré à glace et bardé de savoir; il faut de plus se souvenir du Père Hardouin, célèbre par son incrédulité en matière d'antiquailles.

seignement. Le premier, destiné à former des praticiens instruits, serait confié à des professeurs agrégés qui continueraient à être nommés au concours; le second, destiné à élever le niveau scientifique et à soutenir la concurrence avec les autres pays, aurait pour interprètes les savants qui se seraient le plus distingués par leurs recherches, leurs travaux, leurs découvertes. C'est ainsi que sont recrutés les professeurs des Universités étrangères, tant en Allemagne qu'en Angleterre et en Amérique; la rivalité de ces Universités, le besoin qu'elles ont pour soutenir la lutte de compter dans leur sein des hommes de mérite, ont pour effet d'assurer aux savants une position à la fois indépendante, honorable, lucrative, et par cela même d'encourager le culte de la science. Espérons qu'un résultat analogue sera la conséquence de l'élément nouveau d'émulation qu'amènera nécessairement chez nous la liberté de l'enseignement supérieur.

Nous aurions pu développer davantage les considérations qui précèdent, mais nous avons moins voulu tracer un plan d'organisation de l'enseignement médical, qu'établir quelques principes, émettre quelques idées générales, poser quelques jalons. Nous résumerons ce que nous venons de dire dans les propositions suivantes :

Transformation des deux années de stage en deux années d'internat obligatoire.

Remplacement de l'internat actuel par une extension plus large donnée à l'institution des chefs de clinique.

Maintien de l'enseignement officiel à côté de l'enseignement libre.

Institution d'un jury d'examen complétement indépendant du corps enseignant, soit libre, soit officiel.

Division de l'enseignement de la Faculté en enseignement élémentaire, confié à des professeurs agrégés, et haut enseignement occupé par des professeurs.

Nomination des agrégés par la voie du concours.

Choix des professeurs basé sur l'importance de leurs travaux et de leurs découvertes.

Amélioration des conditions matérielles assurant aux uns et aux autres l'indépendance et la tranquillité.

Dr F. DE RANSE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS EN DIVERS PAYS DE L'EUROPE; par M. le docteur VACHER.

(Voir les numéros du 30 octobre et du 6 novembre 1869.)

La discussion sur la mortalité des nourrissons étant encore ouverte, nous en profiterons pour placer sous les yeux de nos lecteurs quelques faits nouveaux qui nous ont été communiqués par des correspondants étrangers depuis la publication de nos deux premiers articles sur cette question.

Je disais dans la GAZETTE MÉDICALE du 6 novembre dernier, en me fondant sur le nombre considérable de décès qui surviennent dans la première semaine de la vie, surtout pendant l'hiver, que près de 1,500 nouveau-nés succombent chaque année à Paris, par suite des précautions insuffisantes prises pour les garantir contre les effets de la température. Quelques faits précis me permettent d'établir que cette évaluation conjecturale est loin d'être exagérée.

En 1847, l'administration communale de la ville de Bruxelles, s'inspirant de l'esprit de la loi du 19 décembre 1792, qui, en certains cas, prescrit à l'officier de l'état civil de se transporter au domicile des habitants pour la constatation des naissances, décida qu'il y avait lieu de généraliser cette mesure protectrice de la vie de l'enfant, et organisa un service de constatation des naissances à domicile. Les résultats obtenus sont les plus encourageants : de 1842 à 1847 (c'est-à-dire antérieurement à l'arrêté précité), la mortalité des enfants, de la naissance à 1 mois, était de 103 pour 1000 décès de tout âge; de 1847 à 1851, elle est tombé à 85 pour 1,000; enfin, de 1862 à 1866, malgré une épidémie de choléra en 1866, qui a surtout sévi sur le bas âge, la mortalité de 0 à 1 mois est descendue à 53 pour 1,000, c'est-à-dire que, depuis l'application de la mesure, la mortalité des nouveau-nés à Bruxelles a diminué de près de moitié.

Ce système des constations des naissances à domicile fonctionne dans un certain nombre de villes en France, et bien que l'expérience en soit relativement récente, néanmoins nous possédons quelques résultats partiels qui ne laissent aucun doute sur l'efficacité de cette mesure essentiellement hygiénique. A Toulouse, depuis 1853, des médecins sont chargés d'aller constater dans les familles les naissances dont il est donné avis à la municipalité : la mortalité des enfants au-dessous de 3 mois, qui était de 94 pour 1,000 naissances, est descendue à 60 pour 1,000, c'est-à-dire qu'elle a diminué de plus d'un tiers. Pareille mesure a été prise à Limoges en 1860 par la municipalité; elle s'est traduite par une diminution vraiment remarquable de la mortalité : la proportion annuelle des décès, qui était en moyenne de 1,688 pendant la période de 1850 à 1860, est descendue à 1,372 dans la période des sept années où a été appliqué le nouveau système, et cela malgré l'accroissement continu de la population; d'une autre manière, le nombre des décès qui était de 1 sur 27 habitants, n'est plus aujourd'hui, dans cette ville, que de 1 sur 38. La vie moyenne a augmenté, à Limoges, de près de dix ans, par le seul fait d'une mesure due à l'initiative d'un conseil municipal intelligent (1).

La conclusion de tout ceci est bien facile à déduire; nous la formulerons plus loin : pour le moment nous nous bornerons à faire

(1) J'extrais quelques-uns de ces chiffres d'un excellent ouvrage où M. Huberson, rédacteur à la préfecture de la Seine, a réuni les décrets et circulaires concernant le service des médecins employés à la vérification des décès et à la constatation des naissances : ce recueil tient plus que son titre modeste de *Code-manuel des médecins de l'état civil* ne promet. Toutes les questions que soulève cette organisation spéciale, même celles qui ne s'y rattachent qu'indirectement, sont exposées et discutées avec un grand sens pratique et beaucoup d'indépendance : c'est ainsi, par exemple, que l'auteur n'hésite pas à déclarer que les travaux de statistique médicale qui sont publiés par l'hôtel de ville, et qui ont été l'objet de tant de critiques, devraient être confiés, non-seulement comme direction, mais aussi comme exécution, à des membres choisis du corps médical.

M. Brian nous dit, au début du chapitre V, que dans toutes les grandes familles d'esclaves appartenant aux riches maisons de l'Empire romain, il y avait une infirmerie pour les malades et des médecins pour les soigner. » (P. 66.) Sans doute il y avait une infirmerie pour soigner les gens de service (*valetudinarium*), comme il y avait un endroit pour soigner les bêtes (*veterinarium*), et il n'est pas besoin de reproduire ici les textes de Columelle que nous avons cités dans notre examen critique du premier mémoire de M. Briau. Cependant nous devons faire une distinction importante; il y avait deux sortes de *valetudinaria* (nous n'hésitons pas, avec notre confrère, à nous servir de ce mot au pluriel, et parce que nous le trouvons ainsi employé dans Celse, et parce que la grammaire autorise cet emploi) : le *valetudinarium* public et le *valetudinarium* privé.

Citons un passage de Sénèque : « Si intrassem valetudinarium exercitatus et sciens, aut domum divitis, non idem imperassem omnibus, per diversa ægrotantibus. » (*De ira*, I, 16.) Ou il faut renoncer à expliquer ce passage, ou il faut admettre nécessairement la distinction qui en découle évidemment, selon nous. Il y avait à Rome des maisons de santé, cela paraît certain. Etaient-elles publiques, entretenues aux frais de l'Etat, ou exploitées comme une industrie privée par des particuliers? Nous n'en savons rien. Remarquons que Sénèque dit : *exercitatus et sciens*, ce qui laisse supposer que les chefs ou directeurs de ces maisons n'avaient ni savoir spécial, ni expérience suffisante; et n'oublions pas le passage de Celse.

Ce qui ne paraît point douteux, c'est que dans ces maisons étaient admis des malades ou *valétudinaires* de toute espèce. Citons encore Sénèque, celui de tous les auteurs latins, sans en excepter Pline, qui, sans être médecin, a répandu dans ses écrits le plus grand nombre de saines notions de médecine : « Non sum tam improbus, ut curationes æger obeam; sed tanquam in eodem valetudinario jaceam, de communi malo tecum colloquor, remedia communico. » (*Epist.* XXVII.) Ce texte peut se passer de commentaires.

Ajoutons que l'idéal des petits hôpitaux ou maisons de santé rêvé par Cabanis, et que nous verrons s'établir tôt ou tard, en attendant l'assistance à domicile, ajoutons que cet idéal avait été réalisé par les anciens. Ces maisons de santé se composaient de pavillons séparés (*domunculæ*, de là nos petites maisons); nous le savons par Procope (*De Ædif. Justitiani*, I, c. 2). Cet historien nous apprend que Justinien rétablit, restaura et agrandit un ancien *valetudinarium*, en y ajoutant un certain nombre de petites maisons. (Cf. l'abbé Martigny, *Diction. des antiq. chrét.* au mot *Hôpitaux*, p. 289.)

Ce qu'il n'est pas facile de prouver, c'est que les esclaves fussent soignés selon les principes de la médecine dans ces infirmeries, dont il nous semble que M. Briau se fait une idée un peu fausse. Sénèque ne parle pas avec beaucoup d'estime de ces *medici domestici et familiares*, qui ne pouvaient traiter les maladies que selon le bon plaisir du maître, « non qua optimum et celerrimum est medentur, sed qua licet. » (*De const. sap.*, 1.) Remarquons que le même auteur, énumérant par le

cette simple réflexion : s'il est vrai que le système de la constatation des naissances à domicile ait pour effet de diminuer, dans les villes où il est appliqué, la mortalité infantile dans une proportion qui varie du tiers à la moitié, n'est-il pas permis de croire que, dans les campagnes où les distances à parcourir pour porter les nouveau-nés aux mairies sont bien plus considérables et les chances de mort plus nombreuses, cette mesure se traduirait par des résultats non moins avantageux qu'à la ville, et n'avons-nous pas là sous la main un moyen aussi simple et pratique qu'infaillible de diminuer la mortalité de l'enfance dans notre pays?

J'arrive maintenant aux documents qui m'ont été envoyés par les directeurs des bureaux de statistique à l'étranger. J'ai eu un instant l'intention de transmettre à l'Académie de médecine ce volumineux dossier; mais l'Académie, comme le lui a reproché un de ses membres, l'honorable M. Boudet, ayant la déplorable habitude d'enterrer dans ses cartons les travaux de ce genre sans les dépouiller, sans leur accorder cette simple mention qu'elle ne refuse pas aux plus impudentes réclames, j'ai pensé que les communications de tant de savants estimables de l'étranger méritaient un autre sort, et je me suis décidé à en résumer les résultats principaux dans la GAZETTE MÉDICALE, en attendant qu'ils soient publiés dans le JOURNAL de la Société de statistique, avec les développements qu'ils comportent.

SUÈDE. — Je dois à l'obligeance de M. le docteur Berg (de Stockholm) communication d'une intéressante étude sur la mortalité dans la première année de la vie. Ce document, qui a été imprimé aux frais de l'État, est bien de nature à montrer que la question de la mortalité des nourrissons est purement médicale et non administrative, qu'elle est avant tout justiciable du chiffre, et qu'elle ne peut être résolue que par une enquête minutieuse des causes de décès dans l'enfance. Il résulte des relevés numériques de M. Berg que la mortalité infantile en Suède est encore moins grande que je ne l'avais avancé, sur la foi des documents fournis par M. Legoyt : elle serait seulement de 11,89 pour 100 naissances au lieu de 13,53. M. Berg nous apprend qu'en Suède on appelle mort-né l'enfant mort au moment de la naissance, que cette mort coïncide avec le travail ou qu'elle lui soit antérieure, tandis qu'en France nous comprenons en outre dans cette catégorie les enfants qui succombent dans les trois jours qui suivent la naissance. Il suit de là qu'en Suède la proportion des décès infantiles se trouve accrue d'un élément qui ne figure pas dans nos statistiques françaises, à savoir les décès d'enfants morts de la naissance au troisième jour : de là la nécessité d'une correction qui réduit à 11,89 pour 100 la mortalité dans la première année de la vie en Suède. Dans notre pays, écrit M. Berg, presque toutes les mères, même dans la classe riche, nourrissent leurs enfants; quand il y a impossibilité absolue, elles se font remplacer par une nourrice. Il n'est pas rare de voir des nourrissons allaités jusqu'à deux et même trois ans. Dans quelques districts du golfe de Bothnie, l'habitude du biberon s'était introduite au siècle dernier; mais on ne tarda pas à remarquer que la mortalité des nouveau-nés était excessive dans ce pays, et pour arrêter le mal un édit royal fixa des peines correctionnelles contre les mères qui seraient convaincues d'avoir laissé périr leur enfant faute de lait.

M. Berg appelle mon attention sur un fait qui a bien son importance. En Suède, aucune loi n'oblige les familles à transporter l'enfant au dehors pour le faire enregistrer; il suffit de déclarer la naissance au pasteur qui remplit les fonctions de l'état civil; dans le cas où l'enfant doit être porté au presbytère pour la cérémonie du baptême, on attend qu'il ait acquis un développement physique assez avancé pour n'avoir rien à redouter des effets de la température; dans les campagnes, où les distances à parcourir sont souvent très-grandes, les familles attendent parfois jusqu'au sixième ou au huitième mois. Cette cérémonie du baptême de l'enfant, qui intéresse la santé de l'enfant au point de vue du déplacement, l'intéresse également à un autre point de vue, par la manière peu intelligente dont elle est trop souvent pratiquée. En France, principalement dans les campagnes, l'ablution baptismale devient, entre certaines mains, une véritable douche hydrothérapique qui n'est pas toujours sans danger. Mauriceau, accoucheur célèbre qui pratiquait à Paris, sous le règne si formaliste et si bigot de Louis XIV, déclare avoir vu périr plusieurs enfants qu'on avait baptisés avec de l'eau trop froide, et il y voit la cause de l'ictère des nouveau-nés. Il est à noter que cette pratique inintelligente est surtout en vogue dans les pays catholiques. Je vois qu'en Allemagne, l'évêque de Wurzbourg ordonne à tous les curés de son diocèse de baptiser dans les maisons des particuliers, et de n'employer que de l'eau tiède pour le baptême. Il paraît qu'en Suède les pasteurs, à la demande des familles, se rendent aussi à domicile pour baptiser les enfants; j'ignore s'ils mettent aussi peu de mesure que nos prêtres dans l'administration de ce sacrement. Le mémoire du docteur Berg, imprimé, comme nous l'avons dit, aux frais du gouvernement suédois, a été distribué à tous les médecins du royaume, pour leur servir de guide dans l'enquête ouverte sur la mortalité des enfants en bas âge; il y a dans ce document, écrit par un homme compétent et d'une expérience déjà vieille, des faits qui le recommandent à l'attention des administrateurs et des médecins, et dont nous pourrions faire notre profit en France.

NORWÉGE. — On sait que la Norwége est administrativement séparée de la Suède. J'ai reçu de M. Kiœr, directeur de la statistique à Christiania, des documents qui confirment ce que j'ai dit de la mortalité des nourrissons en Norwége. L'allaitement artificiel et même mercenaire y est à peu près inconnu. La registration des nouveau-nés se fait quand l'enfant est présenté au pasteur pour le baptême, ce qui a lieu dans le premier ou le second mois, parfois plus tard. En Norwége comme en Suède, on n'enregistre parmi les morts-nés que les enfants déjà morts au moment de la naissance, en sorte que le coefficient mortuaire de la première année, déduction faite des décès de nouveau-nés dans les trois jours qui suivent la naissance, n'excède pas 8 pour 100 naissances.

DANEMARK. — Je voudrais pouvoir reproduire ici *in extenso* la longue et très-intéressante communication écrite que m'envoie M. David, directeur de la statistique danoise; mais l'espace fait défaut. L'éminent administrateur signale en première ligne, comme cause de la faible mortalité infantile, l'allaitement maternel, qui est dans les habitudes de la population danoise; en seconde ligne, l'organisation du service des sages-femmes : chaque commune est tenue de loger et d'entretenir sur son budget une matrone chargée d'assister les femmes en couche de la classe nécessiteuse et d'exercer une

---

menu les divers ministères que remplissaient les esclaves dans les maisons des riches (*Epist.* 47), ne parle point d'esclaves-médecins, et qu'il dit expressément ailleurs : « Nous mandons le médecin lorsque nous sommes en proie à la fièvre, ou quand nous nous cassons un membre. » Les grands, les riches, se faisaient traiter dans leurs maladies par des médecins en réputation; de là les grandes richesses amassées par ces médecins à la mode, contre lesquels Pline s'indigne éloquemment.

Il est très-probable que les médecins d'esclaves, esclaves eux-mêmes, n'étaient que des praticiens vulgaires, des infirmiers, et qu'ils n'allaient pas s'instruire à Alexandrie comme la plupart des médecins grecs qui firent fortune à Rome. Il me semble que notre ancien collègue, qui abuse un peu des inscriptions (il y en a deux de parfaitement inutiles dans le chapitre que nous examinons, nos 28 et 29), ne tire pas de ces documents tout le parti qu'il aurait pu en tirer. L'occasion était unique pour réfuter une bonne fois les fables débitées par les jurisconsultes depuis Tiraqueau.

On sait que ce sont les juristes qui, par antipathie de profession, ont soutenu les premiers que tous les médecins à Rome étaient esclaves. Cette assertion n'est pas soutenable. Pline aurait eu beau jeu, si elle était exacte; et il se serait bien gardé de nous parler de ce sénatus-consulte qui, réalisant un des vœux de Caton le Censeur, expulsait d'Italie les Grecs, et particulièrement les médecins. Nous acceptons le sens donné par les jurisconsultes au mot *excepisse*, sans vouloir démêler les raisons qu'avait Drelincourt pour conserver à ce mot le sens ordinaire; et nous disons que, si le texte de Pline doit être pris au sérieux, on ne saurait admettre que le Sénat chassât des esclaves. Qu'on relise l'éloquente déclamation de Pline (XXIX, VIII) et l'on conviendra qu'un auteur ayant le sens commun ne se met point en frais de déclamation contre des esclaves. Et puis, nos jurisconsultes ont oublié les décrets des empereurs, à commencer par Jules César, décrets qui conféraient aux médecins le droit de cité et toute sorte d'immunités et priviléges.

« L'assistance médicale dans les familles serviles, » comme dit M. Briau, devait se réduire à bien peu de chose dans les belles années de la République romaine, s'il est vrai que les esclaves infirmes trop âgés, ou atteints de maladies graves, étaient abandonnés, comme l'affirme Suétone, dans cette petite île du Tibre où s'élevait le temple d'Esculape. Du reste, Daniel le Clerc avec son grand jugement a réfuté amplement la thèse des jurisconsultes. (V. son excellent chapitre *Des esclaves qui ont pratiqué la médecine*, 3e part., liv. I, c. 2, p. 565 et suiv.)

Le chapitre VI du mémoire que nous analysons, traite « des médecins dans les associations d'artisans. » Disons-le franchement à notre collègue, les deux inscriptions qu'il donne dans ce chapitre ne prouvent pas du tout que des médecins fussent attachés à des corporations de métiers pour en assister les membres. La première inscription, dans laquelle figurent deux médecins, aurait besoin d'être expliquée; et la seconde prouve seulement qu'il y avait des médecins qui exerçaient le patronage. Ces éléments sont insuffisants.

surveillance attentive sur les nouveau-nés de son ressort, en sorte que leurs fonctions comprennent l'assistance et l'inspection. « Ces femmes, écrit M. David, ont une influence notable sur la conservation des nourrissons; je crois que cette organisation est bonne et qu'elle mérite votre attention. » Le terme de mort-né ayant en Danemark la même signification administrative que dans les États scandinaves, on est conduit, par les raisons données plus haut, à diminuer le coefficient mortuaire de l'enfance en Danemark : il est de 12 p. 100 naissances au lieu de 13 1/2.

HOLLANDE. — La mortalité dans la première année est, comme nous l'avons écrit dans la GAZETTE du 30 octobre, plus considérable dans les Pays-Bas qu'en France; et cependant il résulte des renseignements que j'ai reçus de M. de Baumbaner que les mères en Hollande nourrissent elles-mêmes leurs enfants, excepté dans les classes qu'on appelle élevées, où l'on a fréquemment recours aux nourrices. Pour s'expliquer cette proportion anormale de décès infantiles (20 p. 100), il faut se souvenir que le sol qui constitue la Hollande est une conquête sur l'Océan; que si les habitants, à force d'industrie et de persévérance, ont su s'y établir et s'y maintenir, cette plage de formation récente et artificielle, à sous-sol imperméable, est encore et pour longtemps d'une grande insalubrité. Cela est tellement vrai que dans les provinces comme celle de Zéelande, constituée par un terrain alluvial reposant sur le klei (argile), la mortalité de 0 à 1 an forme les 31/100 de la mortalité totale, tandis que dans les provinces situées vers la frontière prussienne, le Limbourg et la Dreuthe, la mortalité infantile n'est que de 15 et 17 pour 100 décès de tout âge : ce qui montre que dans certains cas les influences du milieu sont assez puissantes pour contre-balancer les effets de l'allaitement maternel. C'est je crois par des considérations géologiques de ce genre qu'on peut expliquer la grande mortalité infantile qui règne dans certains départements de notre côte méditerranéenne, les Bouches-du-Rhône et l'Hérault, où de vastes flaques d'eau, reposant sur un sol argileux imperméable, entretiennent l'endémie palustre, si funeste, comme on sait, à la première enfance.

BAVIÈRE. — J'ai reçu de M le docteur Mayr, qui dirige avec tant d'autorité la statistique bavaroise depuis la mort du regrettable docteur Hermann, une lettre fort intéressante accompagnant l'envoi de documents statistiques. La Bavière est, comme je l'ai dit, un des pays de l'Europe où la mortalité de l'enfance est le plus considérable. Nous savons aussi que l'illégitimité entre pour une grande part dans ce résultat; mais ce n'est pas la seule cause, ni peut-être la plus active de la mortalité excessive qui décime les nouveau-nés dans ce pays. Le docteur Mayr accuse surtout l'allaitement artificiel : « La moitié à peu près, écrit-il, des nouveau-nés sont nourris par les mères ou par des nourrices; le nombre des enfants que l'on nourrit artificiellement ou naturellement varie suivant les provinces. Dans les cercles de Franconie et principalement dans le Palatinat, presque tous les nouveau-nés sont nourris par leurs mères, excepté dans les villes de quelque importance. Au contraire, dans le sud de la Bavière le nombre des enfants allaités au sein maternel est très-restreint. Il faut remarquer d'ailleurs que la mortalité infantile est beaucoup plus grande dans la Bavière méridionale que dans le Palatinat et la Franconie. »

ITALIE. — Les documents qui me sont transmis par le docteur Maestri (de Florence) montrent que la mortalité des enfants au-dessous de 1 an, en Italie, est de 21 pour 100 naissances. Si l'on veut bien tenir compte de ce fait que dans la Péninsule on ne compte parmi les mort-nés que les enfants morts avant ou pendant l'accouchement, on voit qu'il y a lieu, pour rendre cette statistique comparable à la nôtre, de diminuer le coefficient mortuaire ci-dessus de la quantité correspondante au nombre d'enfants décédés dans les trois jours de la naissance. Mais, même en faisant le décompte, la proportion des décès infantiles en Italie n'en reste pas moins très-élevée, excessive même, quand on la compare à celle des pays septentrionaux. De cette comparaison ressort, comme l'a fait observer M. Lombard (de Genève), cette conclusion paradoxale en apparence, mais rigoureusement vraie, que le climat fait périr d'autant moins d'enfants qu'il est plus inclément. Dans les pays septentrionaux, le nourrisson trouve une compensation à la rigueur du climat dans les soins plus intelligents de la mère; mais il puise ses meilleurs moyens de résistance à l'action des agents extérieurs dans le lait maternel qui, suivant la juste remarque de M. Bouchardat, est si riche en éléments de calorification. Au nombre des causes qui contribuent le plus à aggraver la mortalité infantile en Italie, il faut signaler l'obligation où sont les familles de porter, comme en France, les enfants au bureau de l'état civil. Cette mesure remonte à l'occupation de 1804 à 1814. Espérons que l'Italie saura se débarrasser de cette formalité homicide, de ce nouveau mal français plus aisément que de celui qu'elle accuse nos pères de leur avoir communiqué pendant la campagne de 1492.

ANGLETERRE, ÉCOSSE, IRLANDE. — J'ajouterai peu de chose aux considérations que j'ai présentées sur la mortalité infantile dans le Royaume-Uni. Je ferai remarquer qu'il y a lieu d'élever un peu le coefficient mortuaire de l'enfance en Angleterre, en raison du grand nombre d'enfants qui meurent avant d'avoir été enregistrés (la loi anglaise accorde quarante-deux jours pour la déclaration des naissances): la plupart de ces enfants sont dès lors classés parmi les morts nés et dégrèvent d'autant le taux mortuaire de la première année, que nous avions fixé à 15,13 pour 100. Par contre en Écosse, où l'enregistrement des naissances ne laisse rien à désirer, et où l'on range parmi les nés vivants l'enfant qui a donné un signe quelconque de vie à la naissance, eût-il succombé quelques minutes après, la mortalité infantile doit être diminuée du nombre de nouveau-nés qui meurent dans les trois premiers jours de la naissance. Le docteur Starck (d'Édimbourg), dans une lettre trop étendue pour être analysée ici, confirme ce que j'avais dit de la différence bien remarquable qui existe dans les proportions des décès d'enfants en Angleterre et en Écosse. « Il n'est pas douteux, écrit-il, que la mortalité considérable des nourrissons anglais est due à l'habitude funeste de *bourrer* l'enfant (*stuffing the child*) d'aliments solides presque dès la naissance, tandis que chez nous l'enfant, jusqu'au neuvième mois, ne reçoit d'autre nourriture que le lait de sa mère. »

Quant à l'Irlande, le docteur Burke m'informe que la statistique de l'état civil y est encore dans l'enfance, qu'on ne peut faire que des conjectures sur la mortalité infantile, que néanmoins, en s'appuyant sur quelques résultats bien constatés, la proportion des décès dans le jeune âge ne dépasserait pas 9 à 10 pour 100 des naissances;

Le chapitre VII traite « des secours médicaux chez les indigents. » Nous ferons la même observation que nous avons faite pour le précédent : les éléments font défaut; et d'ailleurs ce chapitre n'est pas précisément à sa place; il devrait faire partie du mémoire que notre confrère consacrera sans doute à l'*archiatria popularis*. L'inscription donnée par M. Briau, avec des réserves qui font honneur à son jugement, est plus que suspecte.

Quant aux idées qui remplissent tout ce chapitre et qui se retrouvent dans le premier et dans la conclusion, nous regrettons de n'avoir pas aujourd'hui le temps de les discuter. L'espace nous fait défaut; mais nous reprendrons un autre jour l'examen de ces idées, qui font du mémoire de M. Briau une véritable thèse, et bien volontiers nous chercherons à déterminer quelle a été au juste l'influence du christianisme sur les sociétés anciennes. Nous espérons démontrer que ces sociétés n'avaient pas attendu l'ère chrétienne pour donner un libre essor aux sentiments de fraternité et d'humanité, et nous démontrerons par la même occasion que la religion nouvelle fut particulièrement funeste aux progrès de l'art médical.

Terminons cette analyse en remerciant notre ancien collègue de ses doctes recherches, où il a montré autant de sincérité que de sagesse, et souhaitons qu'il les poursuive comme il convient à un honnête homme, c'est-à-dire sans sacrifier à la vogue et à l'ambition. Il n'y a que les ignorants ou les ambitieux qui puissent se persuader qu'il est permis d'improviser en histoire. J. M. GUARDIA.

— Par suite d'un récent décret, la chaire actuelle d'anatomie et physiologie de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse est remplacée par une chaire spéciale d'anatomie.

Il est créé à la même école une chaire spéciale de physiologie.

Ces deux chaires seront occupées chacune par un professeur titulaire.

— Par décision de l'administration des hôpitaux de Bordeaux, M. le docteur Oré, chirurgien de l'hôpital Saint-André, a été, à l'expiration de son exercice, prorogé pour une période de cinq ans.

— Les membres de la presse scientifique se réunissent dans un banquet, aujourd'hui à sept heures, à l'hôtel du Louvre.

PARIS (du 6 au 19 février 1870). — *Causes de décès :* Variole 149. — Scarlatine 18. — Rougeole 52. — Fièvre typhoïde 50. — Erysipèle 18. — Bronchite 149. — Pneumonie 235. — Diarrhée 26. — Dysenterie 3. — Choléra 3. — Angine couenneuse 9. — Croup 22. — Affections puerpérales 13. — Autres causes 1,684. — Total : 2,431.

LONDRES (du 30 janvier au 12 février 1870). — *Causes de décès :* Variole 15. — Scarlatine 210. — Rougeole 51. — Fièvre typhoïde 31. — Typhus 20. — Erysipèle 12. — Bronchite 581. — Pneumonie 188. — Diarrhée 28. — Dysenterie 2. — Choléra 1. — Angine couenneuse 8. — Croup 23. — Affections puerpérales 12. — Autres causes 2,214. — Total : 3,396.

en Irlande d'ailleurs comme en Écosse, l'allaitement artificiel ou même mercenaire est à peu près inconnu.

Résumons nous et concluons. La comparaison des documents que nous venons d'analyser montre que le mal est encore plus grand chez nous que je ne l'avais dit; que si pour rendre les statistiques comparables on convient de désigner par mort-né l'enfant mort avant ou pendant le travail de l'accouchement, la mortalité en France, se trouvant dès lors grevée du nombre des décès constatés dans les trois premiers jours, s'accroîtra de 1 à 2 centièmes et s'élèvera à environ 19 pour 100; de sorte qu'en fin de compte, les chiffres restant les mêmes pour les autres pays où le Code Napoléon n'est pas en vigueur, nous descendons de deux ou trois degrés plus bas sur l'échelle comparative de la mortalité infantile en Europe.

De l'ensemble des faits que nous avons exposés dans cet article et dans les précédents, ressort la nécessité de procéder à une enquête des causes de décès dans le jeune âge. Cette enquête, qu'il faudrait confier exclusivement à des médecins et qui ne demanderait à l'autorité administrative que les éléments indispensables recueillis par l'état civil, devrait porter sur une période de temps suffisante et embrasser la France entière, non point prise en bloc, mais étudiée par départements et cantons, en tenant compte des circonstances particulières d'aisance des habitants, de mode de nutrition des nouveau-nés, de salubrité locale, etc., qui peuvent influer sur la mortalité infantile. Enfin, comme dans une question si importante et encore si controversée, il ne faut se priver, du moins volontairement, d'aucune source d'information, il serait à désirer que l'enquête fût étendue aux pays étrangers, comme l'Écosse, la Norwége, la Suède, etc., où la proportion des décès d'enfants est notablement moindre que chez nous, alors, mais alors seulement les causes de la mortalité des nourrissons étant bien connues, il serait possible de répondre aux demandes de l'administration autrement que par des règlements de police.

Quoi qu'il en soit, et sans attendre le résultat d'une pareille enquête, on peut dès à présent appliquer par provision quelques mesures destinées à atténuer le mal; il faudrait, en premier lieu, abroger ou modifier l'article 55 du Code Napoléon qui, par une interprétation abusive, croyons nous, oblige la famille à transporter le nouveau-né au bureau de l'état civil, déplacement dont le danger croît en raison des distances à parcourir et de la rigueur de la saison; pour les nourrissons parisiens en particulier, il faudrait, par une raison analogue, en interdire par arrêté de police l'envoi en province pendant l'hiver avant qu'ils n'aient atteint l'âge de 10 jours au moins; pousser à la vaccination prématurée des nouveau-nés, ou mieux encore la rendre obligatoire avant le délai de trois mois par une loi analogue au *Compulsory vaccination act* de nos voisins. Ce n'est pas tout: comme, suivant la très-juste remarque de M. Chauffard, toute industrie qui peut être nuisible doit être surveillée, il faudrait organiser un service d'inspection de l'industrie nourricière en France, soit par la création d'un personnel spécial, soit par une extension de fonctions attribuées aux médecins cantonaux, système dont nous avons signalé l'analogue en Danemark. Mais ce qui ressort surtout de cette étude, c'est la nécessité de favoriser l'allaitement maternel à l'aide d'encouragements accordés aux sociétés protectrices de l'enfance, ou de secours distribués aux filles-mères et aux femmes indigentes; c'est de ce côté que doivent tendre tous les efforts, c'est par là qu'il faut espérer de voir diminuer la mortalité de nos nourrissons; car, ainsi que l'a dit M. J. Simon, « rien n'égale, rien ne peut remplacer cette puissance de la bonne nature qui veut que le fruit pende à sa branche et se nourrisse de la séve qui l'a produit. »

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

La tradition nous a légué deux notions très-distinctes sur la ciguë, celle de son action toxique qui la faisait employer comme poison judiciaire chez les Grecs, et celle de sa vertu curative des tumeurs et des ulcères de mauvaise nature.

L'expérimentation physiologique a déjà révélé aux modernes le mécanisme toxique de la ciguë; c'est un poison paralysant. Nous avons entrepris ce travail dans le but de rechercher si la physiologie ne pourrait pas aussi donner la clef des effets thérapeutiques de cette substance. Frappés de l'espèce d'acharnement avec lequel les médecins de tous les temps avaient opposé la ciguë aux tumeurs et aux ulcères de mauvaise nature, nous ne pouvions concevoir que leur confiance fût une pure illusion. D'ailleurs nous ne nous défendrons pas d'avoir été inspirés en partie par l'analogie chimique en songeant d'une part à la propriété alcaline très-prononcée de la cicutine et de l'autre à l'action énergique qu'exercent les alcalis sur les éléments anatomiques, action qui se traduit en particulier par une profonde altération du sang. Or tous les observateurs avaient noté dans l'empoisonnement par la ciguë sur l'homme et sur les animaux l'aspect noir et fluide ou visqueux du sang et des taches ecchymotiques; ce qui a fait admettre par le savant professeur Gubler une sorte d'anoxemie dans le cicutisme (*Commentaires thérapeutiques du Codex*). Toutefois cet aspect du sang des animaux cicutés offre trop d'analogie avec le sang des animaux asphyxiés pour qu'on puisse en faire un signe certain de l'action altérante de la ciguë.

Nous entreprîmes donc de rechercher si le sang présentait des altérations saisissables au microscope, et si les épithéliums et les autres éléments anatomiques normaux, si le cancer lui-même étaient attaqués par la cicutine, et quelles analogies pouvaient présenter ces altérations avec celles que déterminent les alcalis minéraux. Nos recherches sur le sang et sur les tissus normaux ont répondu en grande partie aux prévisions qui nous les avaient fait entreprendre; en ce sens qu'elles nous permettent d'établir d'une façon positive l'action altérante de la ciguë, et quoiqu'elles demeurent incomplètes en ce qui concerne le cancer et les autres produits pathologiques, nous n'avons pas voulu ajourner plus longtemps leur publication déjà beaucoup retardée, nous promettant de chercher à en compléter les résultats.

D'ailleurs en dehors de son action sur le sang et les tissus, la cicutine nous a fourni quelques résultats de physiologie générale du système nerveux, qui nous ont paru intéressants. Elle nous a en particulier donné l'occasion d'expliquer le mélange de paralysie et de convulsions qui existent dans le cicutisme et dans beaucoup d'autres empoisonnements, et de concevoir la coexistence de la paralysie des muscles striés qui obéissent à la volonté avec l'excès de contraction des muscles lisses tels que ceux des vaisseaux, etc.

Nos recherches plaident aussi en faveur de l'unité de propriété des nerfs sensitifs et moteurs (la neurilité) soutenue par M. le professeur Vulpian; car les deux ordres de nerfs offrent la même réaction au poison qui nous occupe, quand on a soin de les placer dans les mêmes conditions expérimentales.

Enfin nos expériences démontrent nettement l'action antiseptique et parasiticide de la cicutine.

La préparation cicutée, à laquelle nous avons donné la préférence pour nos expériences, est la *cicutine* ou *concine*, alcaloïde de la grande ciguë, *conium maculatum*, parce qu'elle représente toute l'activité de la plante, et peut s'obtenir pure et identique.

Notre cicutine provenait du laboratoire de M. Emile Rousseau. C'est, comme on le sait, un liquide jaune, d'aspect huileux, d'odeur forte rappelant celle de la ciguë; très-alcaline, dissolvant son volume d'eau et fort peu soluble dans ce liquide, se dissolvant bien dans l'alcool, l'éther et les huiles. Elle est volatile, et bout vers 212°; elle s'altère à l'air où elle brunit, et se résinifie en dégageant de l'ammoniaque; sa densité est de 0,88 et sa formule $C^8H^{15}Az$. Elle est donc isomère du nitrile caprylique comme la conhydrine l'est de la caprylamide.

Les animaux sur lesquels ont porté nos expériences sont la grenouille, le moineau et plusieurs mammifères (chat, chien, rat, souris et chauve-souris).

Nous avons varié les modes d'application du poison. Outre les essais locaux sur les divers éléments anatomiques, nous avons réalisé l'empoisonnement général par la bouche, par l'instillation dans l'œil, par insertion dans une plaie, par injection dans le tissu cellulaire sous-cutané et enfin par les inhalations respiratoires. Nous exposerons les résultats de nos recherches dans deux parties distinctes.

A. La première trace le tableau symptomatique du cicutisme:

1° Chez la grenouille;

2° Chez l'oiseau;

3° Chez les mammifères;

4° Nous en rapprochons les principaux documents qui existent dans la science sur les propriétés physiologiques et sur les indications thérapeutiques de la ciguë et de son alcaloïde.

B. La deuxième partie de ce travail est consacrée à l'analyse et à

la discussion des effets produits par la cicutine sur les divers tissus et sur les principaux appareils de l'économie. Nous faisons suivre cet exposé d'une courte synthèse qui embrasse, au point de vue théorique et pratique, tous les effets déjà constatés de la ciguë, et ceux qui ont été mis en lumière par nos expériences.

Nous avons donné les descriptions *parallèles* et *séparées* de nos expériences et de leurs résultats, pour que les unes et les autres puissent être suivies et consultées isolément, et surtout pour que le lecteur soit à même de contrôler la rigoureuse exactitude de notre exposition et de discuter nos appréciations.

PREMIÈRE PARTIE.

PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES DU CICUTISME.

CHAPITRE Ier. — SYMPTÔMES DU CICUTISME CHEZ LA GRENOUILLE.

ARTICLE I. — PHÉNOMÈNES LOCAUX.

A. — Le premier effet de l'insertion du poison est une *douleur vive* provoquant de l'agitation générale, des efforts pour s'échapper et d'autres mouvements défensifs, quelquefois des cris, parfois du resserrement de la petite plaie, en un mot de l'irritation locale. Toutefois cette hyperesthésie locale est très-passagère, car l'animal ne tarde pas à devenir tranquille, et si l'on insère dans la même plaie une seconde goutte de cicutine quelques minutes après la première, il ne se manifeste aucun signe de douleur, et l'on constate que la plaie est alors frappée d'une insensibilité qui envahit bientôt de proche en proche les parties environnantes.

B. — Le second phénomène local que présente la plaie d'insertion de la cicutine, c'est un *écoulement de sang* presque constant, qui acquiert dans certains cas l'importance d'une petite hémorrhagie. Ce sang, qui entraîne une partie de la cicutine, est d'un brun beaucoup plus foncé que le sang normal, et il passe au brun verdâtre en cas d'application multiple du poison. Il est d'abord assez fluide, mais il ne tarde pas à devenir visqueux et à se prendre dans la plaie en un caillot gélatiniforme assez semblable pour la consistance à de l'empois d'amidon. Examiné au microscope, ce sang nous a présenté une altération très-marquée des globules rouges, dont le noyau est devenu beaucoup plus apparent, très-volumineux et granuleux, tandis que le protoplasma ne forme plus autour de ce noyau qu'une zone très-mince qui disparaît même dans certains cas, et alors les noyaux pressés les uns contre les autres forment dans le protoplasma dissous une véritable gelée.

Autour de la plaie d'insertion il se produit une *tache brune*, qui n'est pas une véritable *ecchymose* constituée par une extravasation sanguine dans la trame organique, mais bien une stase capillaire causée par la même altération des globules dans la zone de tissu envahi par l'imbibition de la cicutine, ou le gonflement des hématies amène la dilatation passive des parois vasculaires et finalement l'arrêt de la circulation.

Ce phénomène s'observe d'ailleurs sur des vaisseaux d'un gros calibre, comme nous l'avons vu deux fois en cas d'insertion à l'aisselle sur une grosse veine qui se trouvait au fond de la plaie. Cette veine avait plus que doublé de volume et le sang y était arrêté sous forme d'un cylindre gélifié, où les globules sanguins présentèrent au microscope la même altération que dans le sang de la plaie mêlé à la cicutine. C'est une véritable thrombose par géléfaction du sang, dont le mécanisme est analogue à celui qui détermine la formation de l'empois par le gonflement des grains d'amidon et leur pression les uns contre les autres.

Il n'est pas impossible que la paroi vasculaire elle-même n'ait subi une certaine altération, mais nous n'en avons pas constaté.

Le même résultat s'observe dans tous les vaisseaux mis en rapport avec la cicutine : ainsi en l'appliquant sur la membrane interdigitale de la grenouille tendue sous le champ du microscope, on voit immédiatement cette membrane devenir plus transparente, son réseau capillaire s'accuser davantage, et en moins d'une minute la circulation s'y arrêter. On trouve alors dans les hématies les altérations précédemment indiquées.

C. — Pour compléter la description des symptômes locaux produits par les applications de la cicutine, il faut ajouter que sur la membrane interdigitale ainsi traitée, l'épiderme formait une couche visqueuse, un magma de cellules en voie d'altération. Lorsque le poison est appliqué dans les yeux ou dans la bouche à l'état concentré, il donne lieu à la même lésion des muqueuses, c'est-à-dire à leur desquamation, à l'inviscation du mucus et à la destruction des cellules épithéliales. Parmi celles-ci, les unes avaient conservé l'aspect normal; dans d'autres, le noyau était devenu plus apparent; enfin il en est qui étaient complétement déformées et en voie de dissolution.

Chez des grenouilles dans la bouche desquelles on avait placé une goutte de cicutine, la muqueuse avait repris son aspect normal les jours suivants. Chez une autre où une goutte de cicutine fut placée dans l'œil, la conjonctive parut immédiatement se réduire en bouillie, et trois jours après, le segment inférieur de la cornée était opaque, ainsi que la paupière inférieure. Chez une autre grenouille, l'instillation répétée dans l'œil d'une solution hydro-alcoolique au centième de cicutine ne produisit qu'une irritation passagère.

Enfin, lorsqu'on soumet les grenouilles aux inhalations de vapeurs cicutées, leur peau se hérisse immédiatement d'une multitude de petites granulations et pâlit; l'animal se passe la main sur les yeux, s'agite vivement, s'élance vers la partie supérieure de la cloche, ou baisse la tête, se jette le nez par terre comme pour échapper à une excitation qui lui est pénible. L'animal fournit alors une exhalation aqueuse beaucoup plus abondante qu'une grenouille de comparaison placée dans une cloche de même dimension; ce qui donnerait à penser que l'irritation directe produite par de légères vapeurs de cicutine sur la peau, à une dose incapable d'altérer sensiblement l'épiderme, en exagère l'activité glandulaire et les contractions.

D. — Les nerfs atteints par les applications locales de cicutine prennent un aspect jaunâtre et momifié; les muscles deviennent également jaunâtres ou livides, et le microscope révèle dans ces deux tissus des altérations profondes qui seront décrites et discutées dans la partie de ce travail consacrée à l'analyse physiologique. Pour le moment nous nous bornerons à compléter le tableau des phénomènes locaux déterminés par la cicutine, en faisant remarquer que c'est au point d'application du poison que commencent les modifications dynamiques que l'on va constater dans l'action diffusée, telle que la paralysie des extrémités nerveuses motrices et sensitives, etc.

On peut déjà concevoir que ces effets locaux de la cicutine sur les plaies et sur les autres surfaces d'application, mal à propos confondus sous le nom d'irritation, nous permettront d'expliquer autrement que par les termes un peu vagues de révulsion et de substitution les résultats curatifs des topiques cicutés contre l'élément douleur et contre les néoplasies de la peau, des muqueuses et même des parties sous-jacentes.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Le tome 12e de la 6e série renferme les travaux originaux suivants : 1° Analogies entre les dégénérescences intellectuelles, physiques et morales des habitants des contrées paludéennes et celles des habitants des pays goîtrigènes, par Morel (de Saint-Yon). 2° Etude sur l'étiologie et la nature de la phthisie, par Gimbert. 3° Du forceps et du levier, par Marchant. 4° Du pseudo-chancre induré des sujets syphilitiques, par A. Fournier. 5° Recherches expérimentales et critiques sur les luxations de la mâchoire inférieure, par Mathieu. 6° Recherches sur le pouls pendant les quinze jours qui précèdent ou qui suivent l'accouchement, par L. Hemey. 7° De la glycosurie dans la convalescence des maladies aiguës, par A. Bordier. 8° Études cliniques et expérimentales sur l'empoisonnement aigu par le phosphore, par H. Lebert et O. Wyss. 9° Note pour servir à l'histoire des ruptures de l'utérus pendant le travail, par J. Jolly. 10° De la sclérodermie et de ses rapports avec l'éléphantiasis des Arabes, par Rasmussen (de Copenhague). 11° Etude sur quelques points d'hygiène hospitalière, par G. Chantreuil. 12° De l'organisme vivant et de ses propriétés, par Ch. Lasegue. 13° Quelques considérations sur l'extension continue et les douleurs dans la coxalgie, par Hennequin. 14° De la névrite et périnévrite optique et de ses rapports avec les affections cérébrales, par X. Galezowski.

SUR L'EMPOISONNEMENT AIGU PAR LE PHOSPHORE; par H. LEBERT et O. WYSS.

De ce travail extrêmement étendu (cinq articles), et qui renferme la relation d'un très-grand nombre d'expériences, nous nous bornerons à analyser ce qui a trait à la clinique;

D'après MM. Lebert et Wyss, on a exagéré l'importance des symptômes d'irritation gastro-intestinale; les douleurs épigastriques peuvent manquer. En tout cas, elles diminuent beaucoup au bout de douze à quinze heures; en même temps les vomissements deviennent rares (pour reparaître plus tard).

La diminution des symptômes précédents peut donner au médecin des illusions sur la gravité du mal; elles seront dissipées par la constatation de l'état du foie et des reins. Du deuxième au troisième jour, le foie déborde les fausses côtes; l'ictère apparaît. Vers les troisième, quatrième et cinquième jours, la quantité d'urine est réduite de moitié; sa pesanteur spécifique diminue, et l'on y constate l'apparition de la matière colorante biliaire, de l'albumine et des cylindres fibrineux.

Vers le quatrième ou cinquième jour surviennent des accidents nerveux plus ou moins graves, pouvant manquer même dans des cas mortels, mais dont l'existence est cependant la règle. La fièvre est modérée; les premiers jours la température ne dépasse pas en moyenne 38° à 39° c. Puis, sous l'influence de l'ictère, le pouls et la température tombent au-dessous de la normale. Un abaissement considérable est généralement de mauvais augure.

Le traitement que préconisent MM. Lebert et Wyss consiste à administrer des évacuants tant qu'on a l'espoir qu'il reste du phosphore dans les voies digestives (pendant les douze premières heures environ, période plus longue qu'on ne croit généralement). Une fois hors des voies digestives, le phosphore n'est pas facile à neutraliser. Les résultats fournis par les antidotes jusqu'ici préconisés (magnésie, chlorure de calcium, sulfate et carbonate de cuivre) ne sont pas encore décisifs, et l'on est réduit au traitement symptomatique.

Les tomes 13 et 14 de la 6e série (année 1869) renferment les travaux originaux suivants : 1° Du début de l'infection syphilitique; étude sur un début commun de la syphilis chez la femme, par Armand Després. 2° Les échinocoques en Islande, par John Finsen. 3° Recherches sur la résection de l'articulation tibio-tarsienne, par E. Spillmann. 4° Etude sur les divers procédés employés pour doser l'albumine; nouveau procédé de dosage, par C. Méhu. 5° Recherches cliniques sur la direction de l'utérus chez la femme adulte, par M. Panas. 6° De l'empoisonnement par les graines de ricin, par Houzé de l'Aulnoit. 7° Recherches sur l'anatomie pathologique des moignons d'amputés, par Chauvel. 8° Mémoire sur l'origine par contagion des conjonctivites catarrhales, par L. Gosselin. 9° Pathogénie d'une classe peu connue d'affections douloureuses (algies centriques et réflexes), par A. Tripier. 10° Etude sur la fièvre traumatique primitive, par A. Blum. 11° Des affections du larynx dans la tuberculose, par Otto Peinz (de Dresde). (Traduction de : Archiv. der Heilkunde.) 12° De l'alcoolisme subaigu, par Ch. Lasègue. 13° De l'hypertrophie unilatérale partielle ou totale du corps, par U. Trélat et A. Monod. 14° De l'inflammation péri-ombilicale dans la tuberculisation du péritoine, par Em. Vallin. 15° Essai sur le cancer de la prostate, par J. Jolly. 16° Du panaris chez le cheval, par C. Auhrion. 17° Etude clinique et physiologique sur la mort instantanée causée par le passage de matières alimentaires en voie de digestion de l'estomac dans les voies aériennes, par A. Foville. 18° Mémoire sur l'affection tuberculeuse des organes génitaux de l'homme, par Salleron. 19° De l'iode comme remède spécifique contre la fièvre intermittente, par Félix de Willebrand. 20° De l'arthrite dysentérique, par Huette. 21° Mémoire sur la valeur de l'extirpation du calcanéum, par Polaillon. 22° Des ulcères de l'estomac, par A. Toulmouche. 23° Des troubles fonctionnels du grand sympathique observés dans les plaies de la moelle cervicale, par H. Raudu. 24° Etiologie des présentations normales du fœtus, par J. Cohnstein. (Traduction de : Monatschrift für Geburtskunde.) 25° De la fécondité dans ses rapports avec la prostitution, par Ch. Lasègue. 26° Analyse du liquide des kystes ovariques, par C. Méhu. 27° Etude sur la pyohémie, par A. Blum. 28° Contribution à l'anatomie pathologique du cervelet, du bulbe et des corps striés dans l'épilepsie, par J. Luys et A. Voisin. 29° Amputation de l'omoplate avec les deux tiers de la clavicule et la totalité du bras, par Patrick Héron (Watson). Traduction de : Edinburgh medical Journal.) 30° Recherches expérimentales sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques du phosphate de chaux, par L. Dussart. 31° Etude de médecine comparée : de la pneumonie chez l'homme et chez le cheval, par O. Auhrion.

Nouveau procédé de dosage de l'albumine; par C. Mehu.

Après une étude critique des procédés de dosage de l'albumine dans les liquides organiques, M. Mehu propose le procédé suivant fondé sur la propriété connue que possède l'acide phénique de coaguler l'albumine.

Voici la formule du réactif :

Acide phénique cristallisé......	1 partie (en poids).
Acide acétique du commerce..	1 —
Alcool à 90°................	2 parties.

Cette solution se conserve indéfiniment sans aucune altération. On prend 100 grammes du liquide à analyser; on y ajoute 2 centigrammes cubes d'acide azotique du commerce; on agite et l'on verse 10 centigrammes cubes de la solution précédente. L'albumine se précipite en flocons blancs que l'on recueille sur un filtre de papier Berzelius. Il ne reste plus qu'à dessécher avec précaution le précipité et à le peser. Pour les détails nous renvoyons à l'original.

Recherches sur l'anatomie pathologique des moignons d'amputés; par le docteur Chauvel.

Ce travail est basé sur trente-deux observations. Malheureusement la date des amputations n'est pas indiquée, et ce desideratum enlève aux résultats suivants la plus grande partie de leur intérêt.

État de la cicatrice. Habituellement elle adhère à l'extrémité osseuse par des brides fibreuses courtes et serrées; trois fois il existait une bourse muqueuse sous-cicatricielle.

État des muscles. L'atrophie et la dégénérescence graisseuse des muscles est notée dans presque toutes les observations, mais à des degrés très-divers.

État des vaisseaux. Neuf fois sur trente-deux le caillot obturateur avait persisté dans une étendue variable; quatorze fois l'artère s'était tranformée en un cordon plein.

État des nerfs. Avec M. Hutin, l'auteur nie l'existence d'anastomoses entre les extrémités de deux nerfs différents, anastomoses que M. Larrey a signalées comme étant le fait habituel. Quelquefois les névrômes terminaux se réunissent pour constituer une seule masse; mais alors, d'après M. Chauvel, chacun d'eux peut être isolé facilement par la dissection. Le renflement terminal des nerfs n'est pas constant : six fois (dans des cas où l'amputation remontait à une date ancienne) il manquait complétement; quatre fois plusieurs renflements existaient le long du nerf, à quelque distance de son extrémité (une fois sur le saphène tibial, une fois sur la sciatique poplitée externe, deux fois sur le médian). Recherchant à quelle cause on peut attribuer le développement de ces tumeurs, l'auteur pense qu'elles sont le résultat de l'irritation inflammatoire qui succède à l'opération et que les pressions et les frottements ultérieurs exercent aussi une certaine action.

État des os. Il varie suivant que l'amputation a été pratiquée dans la contiguïté ou dans la continuité; dans le second cas, les extrémités osseuses sont plus disposées à s'enflammer. La production de stalactites osseuses se montre fréquemment au fémur; elle est rare pour le tibia et pour l'humérus. Une lamelle osseuse vient habituellement, mais non constamment fermer, l'ouverture du canal médullaire.

De l'arthrite dysentérique; par le docteur Huette.

Dans ce mémoire, fondé sur des observations recueillies pendant une épidémie de dysenterie qui régna à Montargis en 1854, l'auteur cherche à établir que des manifestations arthritiques survenant dans le cours ou sur le déclin de la dysenterie sont sous la dépendance de celle-ci et n'ont aucun rapport avec le rhumatisme. On trouve dans le *Traité de Zimmermann* la mention des faits analogues; mais le célèbre observateur paraît avoir considéré les douleurs articulaires comme une complication causée par un traitement perturbateur. Stoll, au contraire, fit, comme on sait, de la dysenterie une manifestation rhumatismale.

L'interprétation de M. Huette est autre. Admettant la manière de voir de M. Fournier sur l'arthrite blennorhagique, il compare à cette dernière l'arthrite dysentérique; mais les accidents articulaires étant rares dans le cours de la dysenterie et n'apparaissant que dans certaines épidémies, il faut bien admettre une constitution médicale particulière.

L'arthrite dysentérique est *apyrétique*. Presque toujours polyarticulaire, elle a une prédilection pour le côté droit. Sa durée varie entre plusieurs semaines et plusieurs mois. Elle se termine généralement par résolution; dans quelques cas où l'aurait vue passer à la suppuration et se terminer par ankylose.

R. Lépine.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 22 février 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Dolbeau, Trélat et Delestre, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Des lettres de MM. Jeannel et Lefort, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de pharmacie.

3° Un mémoire de M. le docteur Rabuteau sur les propriétés et le mode d'élimination des azotites. (Comm. : MM. Mialhe, Poggiale et Boudet.)

4° Des lettres de remercîments de MM. les docteurs Corradi (de Florence) et Verdié (de Grenoble), lauréat de l'Académie.

— M. J. Béclard, secrétaire annuel, met sous les yeux de l'Académie un nouvel aspirateur sous-cutané, dont il explique le mécanisme.

Cet instrument, dont le mécanisme est fort simple, ne diffère de la seringue de M. le docteur Jules Guérin que par son robinet, qui est à trois effets, ce qui permet de faire le vide dans le corps de pompe et aspirer ensuite des liquides, sans autre manœuvre que d'ouvrir le robinet. On peut aussi faire des injections ou des lavages, sans craindre la pénétration d'une seule bulle d'air.

Indépendamment des nombreuses applications dans lesquelles l'instrument pourra rendre des services comme aspirateur, on pourrait le substituer à la seringue d'Anel, en montant dessus ses diverses canules. Il serait également facile de remplacer la seringue d'injections d'hydrocèle par cet instrument.

M. J. Guérin fait observer, à ce sujet, que cet instrument n'est qu'une imitation de celui qu'il a fait connaître il y a plus de trente ans. M. J. Guérin a été étonné de voir un médecin, M. le docteur Dieulafoy, présenter dernièrement, comme nouveau, un aspirateur sous-cutané entièrement semblable à celui qu'a été fabriqué, il y a trente ans, sur ses indications, par M. Charrière. Sauf cette observation et cette revendication de priorité, M. J. Guérin ne fait aucune difficulté de reconnaître que l'instrument de M. Mariani, grâce à la combinaison des trois ouvertures qu'il présente, peut avoir de l'utilité.

PRÉSENTATIONS.

M. Depaul présente une thèse inaugurale de M. le docteur Chantreuil, intitulée : *Etude sur les déformations du bassin chez les cyphotiques.*

M. Legouest présente une brochure de M. le docteur Morache, intitulée : *Pékin et ses habitants.*

M. Gosselin offre en hommage, au nom de l'auteur, M. Montméja, un ouvrage ayant pour titre : *Pathologie iconographique du fond de l'œil.*

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS.

M. Piorry lit un discours dans lequel il signale, parmi les causes principales de la mortalité des nouveau-nés, la mauvaise alimentation, la viciation de l'atmosphère dans lequel les enfants vivent, les voyages qui leur sont imposés dès les premiers jours de la naissance, etc., et parmi les moyens d'atténuer cette mortalité, une hygiène mieux entendue, l'instruction des masses; des récompenses patriotiques pour les auteurs de livres élémentaires dans lesquels cette instruction sera donnée; l'obligation pour les mères de nourrir leurs enfants jusqu'après la seconde semaine; des secours matériels aux femmes ou aux filles-mères pauvres qui nourrissent leur enfant; la surveillance par des femmes, des mères, des enfants placés en nourrice à la campagne; une appréciation plus conforme à l'hygiène de l'allaitement artificiel, quand l'allaitement maternel ou mercenaire fait défaut.

M. Blot s'attache à exonérer le rapport qu'il a fait au nom de la commission des reproches qui lui ont été adressés, et il termine en groupant sous deux chefs les moyens qui lui paraissent les plus propres à faire baisser le chiffre de la mortalité des enfants du premier âge :

1° Ceux qu'on pourrait appliquer immédiatement et qu'à cause de leur nature, il appelle provisoires; tels sont :

a. Une réglementation convenable basée sur des données médicales;

b. La multiplication des secours temporaires donnés aux mères nécessiteuses pouvant allaiter leurs enfants;

c. La vulgarisation des connaissances relatives à l'hygiène des enfants du premier âge;

d. Une surveillance efficace et sérieuse des enfants mis en nourrice;

e. L'extension la plus large possible donnée aux Sociétés de patronage de l'enfance;

f. Une répartition mieux entendue des enfants envoyés en nourrice à la campagne.

2° Ceux que les améliorations successives de notre organisation sociale pourront produire dans un avenir plus ou moins prochain. M. Blot appelle ces derniers moyens *reels, fondamentaux* et *définitifs*. Ils comprennent :

a. La révision de nos institutions militaires (armées permanentes);

b. Une loi sur la séduction.

M. Blot fait remarquer, en terminant, qu'il parle ici en son nom personnel, et qu'il n'est pas, en ce qui concerne ces conclusions, l'organe de la commission.

Sur la proposition de M. Boudet, appuyée par plusieurs membres de l'Académie, et après quelques observations présentées par MM. J. Guérin, Chauffard, Blot, etc., l'Académie prononce le renvoi à la commission des documents nouveaux fournis par la discussion, qui devront être l'objet d'un nouveau rapport.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 10 JUILLET 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, M. Laborde rapporte quelques faits tendant à démontrer la nocuité du bromure de potassium.

M. Brown Séquard revient sur un fait qu'il a déjà signalé relativement à l'influence des sections nerveuses sur les parties où se distribuent les nerfs coupés. Les plaies des extrémités des membres dépendent d'une cause traumatique extérieure, et non pas du nouvel état du nerf après la section. En prenant certaines précautions, on ne voit pas les lésions se produire. On les évite en effet en plaçant les animaux, lapins ou cochons d'Inde, sur de la paille hachée en petits morceaux ou sur du son, et en enveloppant avec soin l'extrémité du membre qui a été opéré.

D'après M. Brown-Séquard, les plaies des pattes se produisent de la manière suivante : au moment de l'attaque, pendant les secousses convulsives, l'animal porte sous les dents l'extrémité du membre abdominal, il se mord les ongles; du sang s'écoule, et aussitôt que la crise est finie, l'animal mange les parties saignantes, et avec d'autant plus d'entrain que la partie est complètement ou presque complètement insensible; toutefois, dans quelques cas, la voracité l'emporte sur la douleur et la bête continue à se mordre tout en poussant de petits cris. A ce traumatisme succède très-souvent un gonflement assez considérable du membre.

Quand on coupe la moitié latérale de la moelle épinière, l'altération fait défaut, parce que la paralysie du membre empêche la patte d'être portée jusqu'à la bouche, si la section de la moelle n'atteint que le cordon postérieur, le membre n'étant pas paralysé du mouvement, la lésion se produit.

Enfin chez les femelles pleines depuis un mois ou plus, si l'on coupe le sciatique, le ventre empêchant la patte d'arriver à la bouche, l'altération n'arrive que lorsque l'animal a mis bas.

Il montre deux cochons d'Inde sur lesquels la section du sciatique a été faite, et qui ne présentent pas d'altération, grâce aux précautions qui ont été prises. Un troisième, chez lequel a eu lieu la section du plexus brachial, n'offre qu'une très-légère desquammation cutanée sur la patte du côté lésé, quoique l'animal ait été laissé complétement libre sans aucune précaution.

M. Leven demande pourquoi la patte inférieure seule est mangée et non la patte supérieure.

M. Brown-Séquard rappelle l'explication déjà donnée : pendant l'attaque, l'animal porte la patte postérieure sous la dent, il y a une goutte de sang et puis morsure; le membre antérieur restant éloigné des dents pendant les convulsions, ne se blesse point, et par suite le sang ne vient pas allécher la voracité de l'animal qui ne touche pas à sa patte.

M. Laborde déclare que ses propres recherches tendraient à lui démontrer que la section nerveuse seule est capable de produire la lésion de l'extrémité du membre, en dehors de toute morsure ou de toute autre cause traumatique; malgré les plus grandes précautions, il a vu survenir cette altération dans la patte d'un animal qu'il a opéré.

M. Brown-Séquard ajoute que les nombreux faits qu'il a observés lui donnent des résultats tout différents, ainsi qu'il l'a déjà démontré.

M. Charcot faisant remarquer la fréquence de lésions cutanées, telles que le zona, à la suite d'altérations nerveuses, pense qu'en outre de la lésion du nerf, il doit y avoir, dans ces cas, quelque chose de spécial qui se surajoute, et demande à M. Brown-Séquard si ses recherches ne lui ont rien fait voir de particulier à ce sujet.

M. Brown-Séquard établit une distinction radicale entre la simple section et la destruction avec irritation d'un nerf. Dans la simple section le nerf est complètement mort, il ne peut plus rien. Quand, au contraire, il y a irritation, le membre devient malade dans toute son étendue et non pas seulement à son extrémité. Comme affections cutanées on peut tout observer, depuis la papule et la vésicule jusqu'à la pustule et la phlyctène la plus étendue. Chez une malade atteinte probablement de névrite, le membre malade était énormément tuméfié, la peau s'en allait en écailles, il y avait un refroidissement considérable de cette partie et danger de gangrène.

Ces accidents se sont amendés à la suite d'application de glace; l'anesthésie a cessé, puis la température s'est élevée et a dépassé même celle du côté opposé; en ce moment tout est rentré à l'état normal.

La névrite est difficile à déterminer chez les animaux; l'irritation produite tend rapidement à guérir; toutefois des altérations pourraient peut-être se montrer au moment de la réunion des deux bouts sectionnés; il y a alors un état morbide particulier du nerf qui accompagne la cicatrisation.

Il y aurait lieu de distinguer :

1° L'état du nerf accompagnant la section incomplète;
2° L'altération des fibres nerveuses après la section;
3° La section simple du nerf.

Toute section nerveuse doit s'accompagner de phénomènes complexes, puisque le nerf lui-même n'est pas dévolu exclusivement à une seule fonction; il est moteur des muscles, mais il est aussi moteur des vaisseaux, et l'on trouve consécutivement à la section l'atrophie non-seulement des muscles, mais encore des os, des nerfs et de toutes les autres parties. Il y a accumulation de sang et élévation de température; ces modifications de nutrition durent plus longtemps quand les nerfs sont irrités.

M. Vulpian signale également les altérations de nutrition à la suite des sections nerveuses, d'après ses propres recherches, mais il n'a pas encore, dit-il, complété cette étude.

Cliniquement, beaucoup de lésions trouvent leur source dans les irritations centripètes. Chez les ataxiques, on voit des éruptions sous l'influence des lésions médullaires. Le zona dépend fréquemment d'une lésion centrale, ainsi que Von Barensprung et d'autres auteurs l'ont déjà signalé.

La plupart des névralgies sont centrales, même quand elles paraissent périphériques, comme certaines névralgies des ataxiques.

En résumé : cause centrale plus souvent, ou tout au moins renforcement dans les centres nerveux.

M. Charcot dit que le zona peut dépendre d'une lésion des ganglions intervertébraux.

Dans un cas de maladie de la colonne vertébrale, les vertèbres cervicales en s'affaissant avaient comprimé les nerfs, produit une névrite, et consécutivement était survenu un zona. A l'autopsie, une différence notable existait dans l'aspect des ganglions intervertébraux entre le côté droit et gauche. Ceux du côté correspondant au zona étaient très-rouges, infiltrés, et quoiqu'il n'y eût rien de bien tranché histologiquement, ils différaient visiblement de ceux du côté opposé.

M. Brown-Séquard a déjà fait remarquer depuis longtemps que dans les fractures de la colonne vertébrale, les bulles et les phlyctènes étaient dues à l'irritation des nerfs par cause centrale, et non pas aux pressions continues de certaines parties des membres paralysés.

Ces bulles, en effet, peuvent se montrer douze ou quinze heures après l'accident, apparition bien prématurée si la cause était une pression. De plus, elles se montrent dans des points où ne s'exerce aucune pression, et malgré les pressions continues, on voit d'autre part les escbares guérir quand la lésion médullaire elle-même tend à la guérison.

M. Vulpian: Les sections des nerfs produisent des actions centripètes et des actions centrifuges, ainsi que M. Brown-Séquard l'a déjà indiqué. Après les amputations, la moitié correspondante de la moelle diminue notablement de volume.

Sur deux lapins, la section du nerf crural et du nerf sciatique a été suivie, au bout de cinquante jours, d'une diminution dans le volume de la moelle. La section ayant été faite à droite, on trouvait dans le même côté de la moelle, à la région lombaire, une diminution de volume de la corne postérieure et du cordon postérieur.

M. Brown-Séquard ajoute qu'après les sections, le nerf s'atrophiant dans son bout supérieur est évidemment dans un état d'irritation qui se transmet à la zone épileptogène.
par les cordons postérieurs. Les fibres des cordons postérieurs agissent de la périphérie au centre suivant deux modes d'irritation, soit par le pincement de la peau, soit par l'irritation directe du nerf.

M. Hayem fait remarquer, à propos de la diminution d'une partie de la moelle à la suite des sections nerveuses ou des amputations, qu'il y a sans doute, dans ces cas, atrophie simple de la moelle, et non pas quelque chose d'analogue aux lésions secondaires, ainsi qu'il a pu le constater d'après les faits de M. Vulpian. Par suite du défaut de fonctions, les tubes nerveux diminuent de volume, mais sans qu'il y ait augmentation du tissu interstitiel. Processus différents des dégénérescences secondaires.

M. O'Leary rapporte que le sous-carbonate de bismuth a été très-efficace dans douze cas de psoriasis succédant à une irritation gastrique, et dans deux cas de pityriasis. Les accidents cutanés ont disparu assez rapidement.

La Société se forme en comité secret à cinq heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur les perforations cardiaques et particulièrement sur les communications entre les cavités droites et gauches du cœur; par J. Fr. da Costa Alvarenga. — Lisbonne, 1868.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

La partie la plus originale du mémoire du docteur Alvarenga consiste dans le signalement et la description de ce qu'il appelle l'espace membraneux sous-aortique. C'est un espace situé sous l'aorte, comme l'indique son nom, joignant la base de ses valvules et formé par les deux endocardes des cavités gauches et droites, par un peu de tissu fibreux et quelques fibres musculaires. Une perforation dans cet espace, qui confine à toutes les divisions du cœur, peut faire communiquer deux, trois et même quatre cavités cardiaques.

Cet espace a été appelé improprement interventriculaire, mais cette dénomination est insuffisante, et notre savant confrère insiste sur la double qualification de sous-aortique et mitral. Les médecins anglais, pour exprimer la vulnérabilité de cet endroit, l'ont appelé *undefended space*. Après le trou ovale demeuré ouvert, c'est cette partie du cœur qui est le plus souvent le siége des perforations qui font communiquer ses cavités. Cet espace membraneux existe chez presque tous les mammifères, à l'exception du cheval. Chez le bœuf, la brebis et la chèvre, il est occupé par une ossification.

Les ouvertures de communication que nous étudions varient de forme; elles sont tantôt directes, tantôt obliques, quelquefois munies de valvules, d'autres fois adossées à des piliers musculaires qui en font l'office. Lorsque les perforations sont dues à des causes accidentelles, elles sont moins bien limitées, moins distinctes; ce sont de véritables ruptures ou dilacérations musculaires ou des ulcérations; elles ont lieu ordinairement dans le sens des fibres musculaires, et elles sont entourées d'ecchymoses plus ou moins prononcées. Leur siége de prédilection est l'angle des cloisons et des parois du cœur; leur étendue, qui varie de 4 à 54 millimètres, est en moyenne de 20 millimètres.

Après avoir décrit les ouvertures anormales intra-cardiaques, l'auteur étudie les altérations qui ordinairement les accompagnent. Ces altérations concomitantes n'existent pas constamment, comme l'ont dit certain auteurs, mais elles sont fréquentes. Dans les quatre cinquièmes des cas c'est dans les cavités qu'on les rencontre; elles consistent ordinairement dans la dilatation de l'oreillette, lésion qui est la plus commune de toutes, et dans l'hypertrophie du ventricule. Lorsque les cavités gauche ont subi, elles aussi, quelques modifications, ces changements sont tantôt une rétraction, tantôt une dilatation.

Les lésions des orifices consistent ordinairement en rétrécissements qui, dans plus de la moitié des cas, se trouvent à droite et siégent à l'orifice pulmonaire. Il est très-rare qu'une communication anormale existe seule; la plus commune, celle par le trou ovale, est le plus souvent accompagnée de communications interventriculaire ou inter-artérielle, et l'on trouve presque constamment à la suite quelques altérations des parois cardiaques qui sont, suivant l'ordre de leur fréquence, la dilatation, l'hypertrophie et enfin, mais très-rarement, la rétraction et l'atrophie.

Enfin des modifications qui peuvent survenir dans les proportions relatives des diverses parties du cœur déterminent quelquefois des changements dans la situation de cet organe; c'est ce qui avait eu lieu chez le malade observé par le professeur Alvarenga. Ces changements de position ont été étudiés par le même auteur dans un précédent mémoire dont nous avons ici même donné une analyse détaillée.

Nous ne suivrons pas notre savant confrère dans les détails d'embryologie qu'il a crus utiles à la pathogénie des perforations cardiaques, et nous passerons immédiatement à son étude de la formation des différentes ouvertures anormales. Le professeur Alvarenga adopte la théorie de l'arrêt de développement. Pour lui, comme pour d'autres savants, ces diverses anomalies dépendent de la persistance des états anatomo-physiologiques qui ne doivent être que transitoires dans la vie embryonnaire, et elles représentent des conditions qui seraient régulières pour des organismes inférieurs.

Quant aux perforations consécutives, leur cause est ordinairement un obstacle à la sortie du sang du ventricule droit par l'étroitesse ou l'obstruction de l'orifice ventriculo-pulmonaire. Cette lésion peut être un vice de conformation ou un état pathologique. Des enfants qui n'ont vécu que de la vie intra-utérine et qui n'ont pas même respiré, peuvent avoir en des maladies du cœur et en présenter des vestiges. Il y a du reste entre le rétrécissement artério-pulmonaire et ses conséquences un enchaînement de causes à effets par lequel s'explique facilement la formation des communications anormales. Un rétrécissement de l'orifice ventriculo-pulmonaire, survenu pendant la vie fœtale, gêne le passage du sang qui s'accumule dans le ventricule droit, puis dans l'oreillette du même côté, et qui enfin passe à gauche par le trou ovale encore libre lequel, en raison de ce passage, doit s'agrandir encore au lieu de se fermer. De là hypertrophie ventriculaire et dilatation auriculaire à droite, dilatation qui

sera encore une cause d'élargissement pour le trou ovale. Sous l'influence d'une impulsion ventriculaire forte et réitérée, l'espace membraneux sous-aortique pourra se rompre, et alors se trouvera établie la communication interventriculaire. Si l'étroitesse de l'orifice ventriculo-pulmonaire date d'une époque de la vie fœtale antérieure à la complète formation de la cloison interventriculaire, cet obstacle peut maintenir cette cloison dans un état rudimentaire. Le ventricule droit est alors le seul actif; les cavités gauches subissent son action et deviennent passives, ce qui fait que le sang veineux coule dans l'aorte. Cet état de la circulation amène une déviation du ventricule droit vers le gauche et de l'orifice aortique vers la droite; il semble alors que ce vaisseau prenne son origine sur ce même ventricule droit ou sur les deux ventricules à la fois, et le cœur paraît n'avoir plus que deux cavités. Cependant après la naissance la vie ne pourrait se maintenir si l'obstacle de l'orifice ventriculo-pulmonaire ne permettait pas ou ne permettait que dans une proportion insuffisante, l'afflux du sang vers le poumon. Mais le canal artériel se trouve là pour compenser les conséquences de ce rétrécissement, et c'est alors par l'aorte que l'artère pulmonaire reçoit le sang qui doit aller s'oxygéner quelque peu dans l'organe respiratoire.

Dans l'état pathologique que nous venons d'esquisser, nous trouvons des altérations congénitales mêlées à des altérations acquises, ce qui prouve l'imperfection des classifications qui prétendent séparer, d'une manière absolue, ces deux ordres de faits anatomo-pathologiques.

Mais cette cause principale, l'obstacle à l'entrée de l'artère pulmonaire, ne pourrait-elle pas donner lieu aux mêmes effets à des époques plus ou moins éloignées de la vie fœtale? Le docteur Alvarenga admet l'affirmative avec Bouillaud, Peacock, Cruveilhier et quelques autres, et il croit que des solutions de continuité dans les cloisons peuvent se produire soit par cause accidentelle, soit par cause pathologique, à des âges plus ou moins avancés. C'est toujours le trou ovale ou son emplacement qui, dans ces cas comme dans les cas précédents, donne le plus facilement passage au sang.

Quelles sont les causes immédiates du rétrécissement artério-pulmonaire? La soudure de ses valvules et la coarctation de son anneau fibreux.

Il est des pathologistes, tels que Carl Heine et Halbertsma, qui ont admis un ordre inverse dans la succession des causes et des effets des communications intra-cardiaques anormales, et qui ont voulu expliquer le rétrécissement de l'orifice de l'artère pulmonaire par l'absence du cours du sang dans ce vaisseau, et son libre passage des cavités droites vers les cavités gauches. Le professeur Alvarenga rejette cette interprétation. Le docteur Peacock admet une doctrine mixte qui peut dans quelques cas être vraie. Cependant il n'est pas impossible que la sténose de l'artère pulmonaire existe avec l'intégrité des cloisons, et que les perforations de ces mêmes cloisons existent sans altérations de l'orifice pulmonaire; c'est quelquefois une question de degré.

L'époque de la vie fœtale à laquelle ces anomalies se montrent le plus fréquemment n'est pas bien déterminée, cependant il y a lieu de croire que cette époque se trouve dans les premières périodes.

La doctrine des obstacles au cours du sang comme causes de la persistance des communications intra-cardiaques propres à la vie fœtale, se trouve déja indiquée par Morgagni.

Le professeur Alvarenga cite l'opinion du docteur Almagro qui prétend que la persistance du canal artériel est l'origine du rétrécissement artério-pulmonaire et des communications interauriculaires et interventriculaires. Le sang lancé dans l'aorte retournerait, selon cet auteur, dans le ventricule droit par le canal artériel permanent et dilaté, ainsi que par la portion inférieure de l'artère pulmonaire, dont les valvules insuffisantes et affaiblies ne pourraient empêcher cette marche rétrograde. Le savant professeur portugais prend cette interprétation dans tous ses détails et en démontre, avec une inflexible rigueur, le peu de fondement.

La persistance du trou ovale et du canal artériel sont deux affections connexes selon le professeur Cruveilhier. Sans qu'elles soient inévitablement liées l'une à l'autre, elles coexistent dans la grande majorité des cas. Le docteur Alvarenga, en analysant la statistique du docteur Deguise, trouve 14 fois sur 18 cas l'existence simultanée de ces deux anomalies.

L'auteur cite la doctrine du docteur Piza, qui attribue l'ouverture de la cloison interventriculaire à la division du bulbe aortique en deux portions inégales. La portion droite réduite deviendrait l'artère pulmonaire; la portion gauche augmentée deviendrait l'aorte, et la cloison, au lieu de se diriger entre les ouvertures de ces deux vaisseaux, viendrait rencontrer l'embouchure amplifiée de l'aorte. Cette hypothèse se montre insuffisante; elle ne comprend pas tous les faits et elle laisse beaucoup de détails sans explication.

Après les perforations par anomalies congénitales, après les perforations consécutives, viennent les perforations accidentelles par suite de lésions locales. Ces perforations peuvent avoir lieu soit pendant la vie fœtale, soit après la naissance. Les lésions qui en sont la cause immédiate occupent presque constamment les cavités droites; c'est l'inverse de ce qui a lieu chez l'adulte. Parmi les diverses lésions cardiaques de la vie intra-utérine, la cardite et l'endocardite ulcéreuses sont celles qui dominent.

Selon le professeur Bouilland, lorsque les perforations ne siégeut pas au trou ovale, elles sont presque constamment l'effet d'un travail morbide accidentel et local. C'est aussi l'opinion du professeur Alvarenga, qui cependant ajoute au trou ovale l'espace membraneux sous-aortique et mitral comme siége des solutions de continuité congénitales et consécutives.

Les lésions locales qui, après l'endocardite et la cardite ulcéreuses, peuvent le plus souvent donner lieu aux perforations accidentelles sont : l'apoplexie, la dégénérescence graisseuse, l'anévrysme partiel et le ramollissement.

Nous bornons ici notre analyse qui est déjà longue, mais qui ne peut être que très-incomplète. Lorsqu'il s'agit d'une question aussi délicate que celle traitée par le docteur Alvarenga, question qui comporte des descriptions et des détails minutieux, des recherches historiques et des interprétations fondées sur l'embryologie, l'anatomie, la physiologie et la pathologie, le tout éclairé par les chiffres de la statistique, c'est l'ouvrage lui-même qu'il faut lire et non un compte rendu imparfait.

Dans ce mémoire comme dans les travaux précédents, le savant professeur de Lisbonne a fait preuve d'un talent hors ligne comme clinicien et anatomo-pathologiste. Les questions qui se rencontrent sous sa plume sont examinées sur tous leurs points, et il excelle dans l'art de considérer, de tourner et de retourner les faits sous toutes leurs faces pour en exprimer toutes leurs significations.

L'étude dont nous venons de rendre compte doit prendre un rang des plus honorables parmi les travaux de cardio-pathologie, et elle se recommande à l'attention de tous les médecins qui, par prédilection, s'occupent des maladies du cœur.

Dr Henri Almès.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

DISPENSAIRES DES HÔPITAUX. — RÉINTÉGRATION DU COW-POX A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Sous le titre de *Dispensaire des hôpitaux*, l'administration de l'Assistance publique vient d'organiser au bureau central d'admission, place du Parvis-Notre-Dame, un service régulier de consultations gratuites, avec pansements et délivrance de médicaments, pour toutes les personnes nécessiteuses atteintes de maladies aiguës ou chroniques et d'affections spéciales. Quelques-uns des médecins ou chirurgiens chargés de ce service feront, en outre, des leçons cliniques sur la spécialité dont ils seront chargés. On voit par là que l'administration se propose d'étendre aux dispensaires particuliers, c'est-à-dire à l'enseignement libre, la concurrence qu'elle fait à la Faculté. Elle semble même, par la mesure qui précède, vouloir inaugurer le régime nouveau que nous promettent de prochaines réformes. On ne saurait la blâmer d'utiliser les ressources puissantes dont elle dispose. Ce sera à l'enseignement libre, à celui qui n'aura aucune attache officielle ou administrative, de s'organiser de manière à soutenir dignement la lutte. Une concurrence active, vigoureuse, mais courtoise et loyale, ne peut que profiter à la science et à la pratique.

— L'épidémie de variole qu'on traverse en ce moment à Paris a fortement contribué à accroître le nombre des vaccinations. Il y avait pénurie de vaccin à l'Académie de médecine. Pour y remédier, le gouvernement vient d'allouer à la savante compagnie la somme de deux mille francs, qui sera employée à obtenir une source plus abondante de vaccin par l'entretien d'une génisse et à offrir aux parents des vaccinifères des primes plus considérables.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

PATHOGÉNIE.

Du rôle des microzoaires et des microphytes dans la genèse, l'évolution et la propagation des maladies.

Suite. — Voir le n° 51 de l'année 1869 et le n° 2 de l'année 1870.

L'étude des miasmes qui reproduisent chez des personnes saines la maladie des individus d'où ils émanent doit se confondre, au point de vue qui nous occupe, avec celle des virus. Si l'on envisage la question sous le rapport clinique, il peut être utile, surtout pour la prophylaxie, de distinguer les maladies transmissibles suivant que la transmission se fait par le contact ou à distance. Mais les agents de cette transmission, qu'ils aient pour véhicule des solides, des liquides, des vapeurs ou des gaz, doivent présenter les mêmes caractères généraux et former ainsi un groupe naturel, chaque agent en particulier ne différant des autres que par des caractères secondaires et les propriétés morbigènes qu'il doit à l'organisme malade d'où il provient. Si l'on prend, par exemple, la variole, l'élément contagifère peut être contenu dans des croûtes, dans du pus, ou être transporté par la vapeur d'eau et l'air atmosphérique; il est évident qu'il reste toujours le même. Or, dans ces différentes conditions, il est assimilable aux agents de transmission de telle ou telle autre maladie transmissible, et il suffit ainsi à établir, entre ces divers agents, un trait d'union, un lien de famille. Nous étudierons donc en même temps les miasmes contagifères et les virus.

D'après les partisans de la pathologie animée, tous ces agents seraient constitués par des microzoaires ou des microphytes; il n'est, en effet, aucun de leurs produits dans lesquels on n'ait constaté la présence de quelque organisme microscopique. Nous ne croyons pas devoir rappeler toutes les recherches qui ont été faites à cet égard ni les résultats qu'elles ont donnés et dont nous avons, chemin faisant, enregistré les principaux. Nous nous bornerons à résumer les derniers travaux de M. Hallier, dont M. Zundel (de Mulhouse) s'est fait en France le traducteur et l'interprète.

Le savant professeur d'Iéna a appliqué sa méthode de culture à l'étude des organismes ou des spores qu'il a trouvés dans les produits virulents. Ainsi il a constaté, dans le pus variolique, la présence constante d'un micrococcus qu'il a cru d'abord appartenir à l'*eurotium herbarum*, mais qu'il a reconnu ensuite être un état allotropique de la *torula refuscens*, champignon qui croît d'habitude sur des fumiers ou des excréments desséchés. MM. Hallier et Zurn ont trouvé le micrococcus de ce même champignon dans la lymphe vaccinale. Ce fait, en montrant l'identité de nature de la variole et de la vaccine, expliquerait assez bien l'antagonisme réciproque des deux affections et confirmerait histologiquement une doctrine qui compte encore un défenseur au moins à l'Académie de médecine. Malheureusement il est en opposition avec les expériences de la commission instituée en 1865 par la Société des sciences médicales de Lyon, expériences qui démontrent que, malgré leurs liens de parenté, la variole et la vaccine restent toujours distinctes chez les animaux comme chez l'homme, et ne se transforment jamais l'une dans l'autre, quel que soit le terrain sur lequel on sème ou l'on cueille la matière virulente.

La clavelée est considérée par tout le monde comme la variole des moutons. On comprendrait dès lors que les deux maladies fussent dues à l'action d'un même microphyte. Ici la théorie parasitaire serait d'accord avec les principes de la pathologie comparée; mais nous avons encore à enregistrer une contradiction. Ce n'est pas en effet la *torula refuscens*, mais la *pleospora herbarum* que MM. Zurn et Hallier ont trouvée dans le liquide claveleux. Ce dernier champignon, assez analogue à la nielle, se rencontre de préférence sur le bois de la vigne, sur les pommes, les prunes, etc.

Voici un autre résultat qui semblerait confirmer une ancienne théorie relative à l'origine de la syphilis, théorie qui a été dernièrement battue en brèche par M. Anzias-Turenne: M. Hallier, en cultivant les micrococcus ou les bactéries trouvés dans les produits de la morve et dans ceux de la syphilis, a obtenu dans l'un et l'autre cas un même champignon qu'il désigne sous le nom de *coniothecium syphiliticum*. Aujourd'hui l'origine morveuse de la syphilis compte bien peu de partisans, s'il en existe encore, et malgré l'appui que les recherches de M. Hallier apporteraient à certaines analogies constatées depuis longtemps entre les deux affections, dans leur symptomatologie et surtout dans l'examen microscopique des lésions qu'elles produisent, il est douteux que la doctrine en question fasse de nouveaux adeptes.

Il est permis d'exprimer le même doute relativement à l'analogie que M. Thomsons avait entrevue entre la rougeole de l'homme et la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines, analogie qui serait encore confirmée par les travaux de M. Hallier. Celui-ci, en effet, aurait trouvé dans le sang et les crachats d'enfants malades de la rougeole, comme dans les mucosités et les exsudats bronchiques ou pulmonaires d'animaux atteints de péripneumonie, des micrococcus et des bactéries qui, par la culture, ont donné le même champignon, le *mucor mucedo*, sorte de moisissure qu'on rencontre sur les excréments. Or s'il fallait, dans la pathologie humaine, chercher une maladie dont on pût rapprocher, plus que tout autre, la péripneumonie bovine, on songerait bien plutôt, avec M. Peter, à la grippe et surtout à la diphthérie qu'à la rougeole.

Il est bon de rappeler, ici que, suivant M. Salisbury, la rougeole, ou du moins une variété de rougeole, serait due à l'action d'un autre microphyte, qu'il appelle *alga morbilli*, et qui se développe sur les céréales, particulièrement sur le blé. Le même auteur attribue la syphilis au développement d'une algue, qu'il appelle *crypta syphilitica* (il ne dit pas si elle est semblable à celle qui produirait la morve), et la blennorrhagie à une autre algue, la *crypta gonorrhœa*. Celle-ci ne se rencontrerait que dans le tissu épithélial, tandis qu'on trouverait la *crypta syphilitica* dans le pus des chancres, dans le sang, le tissu conjonctif, le tissu cartilagineux et même le tissu osseux des individus atteints de syphilis constitutionnelle.

Nous avons déjà eu occasion de dire qu'on a trouvé des bactéries, ou des organismes plus ou moins semblables et d'un développement plus ou moins avancé, dans le sang et les produits pathologiques de tous les individus, hommes ou animaux, atteints d'affections miasmatiques ou virulentes (variole, clavelée, scarlatine, rougeole, coque-

FEUILLETON.

DES ORIGINES DE LA MÉDECINE ARABE.

(Suite. — Voir le n° 6.)

Au commencement du septième siècle de notre ère, l'école d'Alexandrie jetait encore quelques lueurs et la médecine y était assez dignement représentée, si la philosophie se perdait dans de vagues spéculations. C'était le temps de Paul d'Égine, le plus grand médecin de l'époque.

Ebn-Abi-Ossaïbiah consacre un chapitre de son livre à l'histoire des derniers médecins d'Alexandrie et de leurs contemporains. Il raconte que quatre de ces médecins, sept suivant Ebn-Botian, travaillèrent à donner une rédaction définitive aux œuvres de Galien, qu'ils faisaient la base de leur enseignement, et qu'ils les divisèrent en seize livres.

Parmi ces noms il en est d'une lecture difficile, et dont on ne saurait tenter la restitution définitive d'après un manuscrit unique; aussi ne chercherons-nous pas à le faire ici. Mais il en est qui se lisent parfaitement, et ce sont ceux de Palladius, d'Etienne, de Marianus et de Jean le grammairien, autrement dit Jean Philoponus, et ce sont aussi précisément des médecins dont l'époque nous est connue. Pour ne parler que d'un seul, Jean Philoponus, dont le nom est resté attaché à un désastre qu'il eût voulu conjurer, l'incendie de la Bibliothèque, il en résulte naturellement que la révision des œuvres de Galien se fit au commencement du septième siècle, et qu'à l'arrivée des Arabes la médecine était encore enseignée dans Alexandrie. C'est ce qui résulte aussi de l'histoire d'un autre médecin, Ebn-Abjar, qui nous est donné par Ebn-Abi-Ossaïbiah comme enseignant la médecine au moment de l'invasion arabe, et qui se fit plus tard musulman sous la pression du khalife Omar.

Les Arabes, qui devaient relever en Orient le culte des sciences, commencèrent cependant par en détruire le plus précieux dépôt.

L'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie, dont on a tant parlé pour et contre, et dont nous reparlerons en donnant la vie de Jean Philoponus, est un fait qui nous paraît hors de doute aujourd'hui. Jusqu'à présent on n'avait vu le récit que dans un livre composé par un chrétien, Aboulfaradje, et l'on mettait en doute la véracité de l'auteur. Eh bien, et c'est peut-être pour la première fois que cette assertion se produit, *ce récit n'est pas du fait d'Aboulfarage*. Il appartient à l'auteur du *Kitab-el-Hokama*, à Dj-maleddin, auquel Aboulfaradje l'a emprunté de toutes pièces, de même qu'il lui a emprunté tant de renseignements sur les médecins arabes. C'est donc par un écrivain musulman qu'est racontée la destruction de la bibliothèque d'Alexandrie, et nous admettons d'autant plus volontiers la réalité de ce fait que ces injonctions pareilles à celles qui furent faites à Amrou par Omar, étaient dictées à la même

lache, morve, charbon, syphilis, typhus, fièvre purulente, fièvre puerpérale, septicémie, diphthérite, péripneumonie bovine, etc., etc.). Les détails dans lesquels nous venons d'entrer, et que nous croyons inutile de prolonger, montrent quelles sont les tendances de l'école à laquelle appartiennent MM. Salisbury et Hallier. Suivant ce dernier auteur, tous ces corpuscules, toutes ces spores, ces micrococcus, ces bactéries ne sont que des microphytes à telle ou telle période de leur évolution, et leur présence dans les humeurs ou dans les organes des êtres vivants est la cause des affections dont ces êtres sont atteints. Quel que soit le degré de développement de ces petits organismes, on peut, par une culture appropriée, les faire évoluer et déterminer ainsi l'espèce à laquelle ils appartiennent. Chaque affection a naturellement son parasite producteur, et « M. Hallier est tellement sûr de sa découverte et de ses moyens, dit M. Zundel, qu'avec le virus du règne animal il reconstruit un parasite du règne végétal qu'il n'a pas encore vu, mais qu'il est certain de trouver un jour. »

Nous répéterons ici l'objection que nous avons déjà adressée aux travaux de M. Hallier. En admettant que tous les résultats de ses recherches soient exacts, il est impossible de dire si les microphytes dont il trouve les spores ou des formes transitoires dans les produits pathologiques, sont cause ou effet de la maladie, car aucune de ses expériences n'a subi le contrôle de la contre-épreuve. Il n'a pas cherché, en soumettant un animal à l'influence du cryptogame morbifère, à reproduire l'affection de l'individu malade qui a fourni les micrococcus de ce même cryptogame. Toute discussion relative au rôle pathogénique de ces microphytes et fondée sur les cultures de M. Hallier doit donc être ajournée.

Mais ce contrôle que nous cherchons en vain dans les travaux du professeur d'Iéna semble avoir été fourni par d'autres expérimentateurs; c'est ainsi que les partisans de la pathologie animée invoquent les expériences de MM. Davaine, Signol, Tigri, etc., sur l'inoculation des affections charbonneuses; celles de MM. Coze et Feltz sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses; les recherches de M. Chauveau sur la nature des virus et la contagion médiate ou miasmatique, etc. Toutes ces expériences sont parfaitement connues de nos lecteurs. Nous ne nous y arrêterons que pour bien déterminer la part de lumière qu'elles peuvent apporter dans la solution du problème si complexe qui est à l'étude.

M. Davaine est l'auteur qui a insisté le plus sur la nature animée du virus charbonneux. D'après lui, les bactéridies qu'il a rencontrées dans le sang de tous les animaux atteints de charbon, constituent l'agent spécifique, l'élément virulent. Transportées dans l'organisme d'un animal sain, ces bactéridies se développent, se multiplient et deviennent ainsi la cause première et immédiate des phénomènes et des lésions qui caractérisent l'affection charbonneuse. Cette manière de voir a eu ses partisans et ses adversaires. Parmi les premiers on trouve MM. Tigri, Signol, Raimbert, Luton, etc.; au nombre des seconds on compte MM. Leplat, Jaillard, Sanson, etc. Nous avons déjà eu l'occasion d'examiner les arguments invoqués dans les deux camps (GAZETTE MÉDICALE, 1869, n° 8); il nous sera donc permis de passer très-brièvement sur ce sujet.

Il est bon de dire tout d'abord que les expérimentateurs n'ont pas toujours fait leurs recherches dans les mêmes conditions, ce qui suffirait seul à expliquer les dissentiments qui les divisent. Ainsi les uns ont pris le sang charbonneux destiné aux inoculations sur un animal encore vivant, les autres sur des animaux déjà morts et plus ou moins atteints par la décomposition putride; ceux-ci ont opéré sur des ruminants, ceux-là sur des rongeurs. Or en physiologie comme en physique et en chimie, pour que deux expériences puissent se contrôler réciproquement, il faut que substances, réactifs, conditions ambiantes, tout soit égal de part et d'autre.

Dans une première série d'expériences, MM. Leplat et Jaillard injectent, dans les veines ou dans le tissu cellulaire de divers animaux, des liquides provenant d'infusions végétales ou chargés de matières animales en voie de décomposition et contenant ainsi un très-grand nombre de bactéries de différentes sortes: la plupart des animaux ne présentent aucun symptôme morbide; il n'y a que ceux chez lesquels on a injecté des matières putrides en assez grande quantité qui tombent malades et meurent de septicémie. Les bactéries seules, non accompagnées d'agents septiques, paraissent donc n'exercer aucune action délétère sur les animaux dans le sang desquels on les a introduites.

Mais, fait observer avec raison M. Davaine, on ne peut conclure de ces bactéries aux *bactéridies* du virus charbonneux; chaque espèce d'infusoire ou de cryptogame peut et doit, en effet, posséder des propriétés spéciales. MM. Leplat et Jaillard expérimentent donc sur des matières provenant d'animaux charbonneux. Ces matières, riches en bactéridies et inoculées à des lapins, leur communiquent la maladie charbonneuse, et ces animaux servent à leur tour à en inoculer d'autres qui succombent après avoir présenté les mêmes symptômes: dans le sang d'aucun d'eux on ne trouve de bactéridies. Le sang examiné et inoculé a été, dans tous ces cas, pris sur des animaux vivants à une période peut-être trop peu avancée pour que les bactéridies se soient développées (1); mais dès lors, comme *l'effet ne précède jamais la cause*, ainsi que le font observer judicieusement MM. Leplat et Jaillard, les bactéridies sont un épiphénomène et non la cause du charbon.

Les résultats de ces deux observateurs ont été confirmés par les expériences de la commission de l'Auvergne dont M. Sanson a été l'interprète devant l'Académie des science. L'une des conclusions que la commission a cru pouvoir tirer de ses travaux est la suivante: « Le sang des lapins morts à la suite de l'inoculation du charbon contient toujours des bactéries, quand bien même le liquide inoculé n'en contenait pas; tandis que chez les ruminants, veaux ou moutons, morts dans les mêmes conditions ou à la suite de la maladie contractée naturellement, la présence des bactéries dans le sang examiné après la mort n'est pas constante: tantôt on en trouve, tantôt il n'en existe pas, et, dans ce dernier cas, la virulence du sang essayé par l'inoculation ne se montre pas moins active. »

(1) D'après M. Davaine, les bactéridies ne se développent que quelques heures avant la mort de l'animal inoculé, et alors elles se propagent avec une extrême rapidité.

époque et par la même bouche à propos des anciens livres de la Perse. La responsabilité de ces faits déplorables ne doit peser que sur Omar, égaré par un fanatisme de la première heure, qui était loin d'être partagé par tous ses coreligionnaires, et dont nous verrons bientôt ses successeurs apporter la rançon.

Jean Philoponus avait séduit le général arabe Amrou-ben-el-Ass, exécuteur passif d'un ordre souverain. Amrou se complaisait dans son commerce, qui lui révélait tout un ordre d'idées qui n'avaient point encore germé sous le turban des Arabes. On sait qu'Amrou était un homme intelligent, qu'il se fit aimer des Egyptiens, et que le khalife dut le renvoyer en Egypte après l'en avoir rappelé.

Il est probable que Jean le grammairien ne fut pas sans influence sur le mouvemement intellectuel qui ne tarda pas à se produire.

Si la grande bibliothèque avait été livrée aux flammes, il restait encore des livres et quelques amis de la science. Nous aurons bientôt à revenir sur les deux collaborateurs de Jean le grammairien, à savoir Marianus et Etienne d'Alexandrie. Nous avons aussi parlé d'Ebn-Abjar qui professait la médecine dans Alexandrie lors de l'invasion arabe. Nous verrons aussi le khalife Moaouyah prendre à son service deux médecins chrétiens, Ebn-Athal et Abou-Hakam, et le terrible Hedjadj s'attacher pareillement Théodocus et Théodunus.

De ces noms, les premiers représentent les derniers maîtres, et les seconds probablement les derniers élèves de l'école d'Alexandrie.

C'est ainsi que les Arabes firent le premier pas vers la science en prenant à leur service des médecins chrétiens. Ils firent bientôt le second.

Nous lisons dans le Fihrist que Khaled-ben-Iézid convoqua plusieurs savants d'Alexandrie et leur fit traduire des ouvrages d'alchimie, du grec et du copte en arabe, « et ce furent là, dit Mohammed-ben-Ishaq, *les premières traductions qui se firent dans l'islam.* »

Plus loin il ajoute que Stephan l'Ancien ou Etienne d'Alexandrie, que nous connaissons comme un des derniers savants de l'école, traduisit pour Khaled des ouvrages d'alchimie et d'autres sciences, probablement de médecine.

Ceci se passait dans le courant du septième siècle. Vers la fin de ce même siècle, Masserdjouib traduisit, du syriaque en arabe, les Pandectes d'Ahroun el gass, primitivement écrites en grec. On sait qu'Ahroun, contemporain de Mahomet, fut le premier médecin qui ait parlé de la variole et qu'il fut mis à contribution par Razès.

Dans le huitième siècle, Issa, fils de Masserdjouib, marcha sur les traces de son père et traduisit en arabe.

Nous n'avons pas de renseignements plus précis au sujet des premières traductions en langue arabe, mais nous devons cependant admettre qu'elles eurent de l'extension et qu'elles mirent de bonne heure bien des idées en circulation. En effet, dès le septième siècle, nous voyons déjà paraître les écrits de Khaled-ben-Iézid, et au huitième ceux de l'imam Djafar et du fameux Géber. Bien que l'alchimie reven-

M. Davaine refuse encore de reconnaître dans les bactéries dont il vient d'être question les bactéridies qu'il a décrites. Les premières se rencontrent dans tout liquide putride; les secondes seulement et exclusivement dans les matières charbonneuses. Les bactéries sont mobiles; l'immobilité est au contraire le caractère spécifique des bactéridies. Il existerait donc entre les deux variétés d'infusoires une profonde ligne de démarcation. M. Sanson n'est pas de cet avis et croit que l'état de mobilité ou d'immobilité des bactéries ou bactéridies dépend surtout de la densité du liquide où on les observe (1). Quoi qu'il en soit et malgré les *desiderata* que nous avons signalés plus haut dans la contre-épreuve dont les expériences de M. Davaine ont été l'objet, il est impossible, jusqu'à nouvel ordre du moins, d'accepter sa doctrine. Il est plus que probable, contrairement à l'assimilation qu'on a voulu établir entre les deux maladies, que le charbon est distinct de la septicémie et qu'il constitue ainsi une affection virulente, spécifique; mais il est aussi plus que douteux que le sang ou les produits charbonneux doivent leur virulence à la présence de bactéridies.

Nous avons vu que MM. Coze et Feltz, dans leurs expériences sur l'inoculation de produits infectieux, ne se sont aventurés à rien conclure relativement au rôle pathogénique des infusoires qu'ils ont observés dans tous ces produits. Nous ferons simplement remarquer que, contrairement à MM. Leplat, Jaillard et Davaine, les deux expérimentateurs de Strasbourg sont parvenus à obtenir des inoculations successives de matières septiques profondant, chez tous les animaux inoculés, des phénomènes et des lésions identiques, avec développement de bactéries. En d'autres termes, ces matières septiques se sont comportées comme des virus. Nous n'en tirons aucune conclusion; notre remarque n'a d'autre but que de faire ressortir une contradiction expérimentale, dont les recherches que nous analysons en ce moment donnent de trop nombreux exemples. C'est pour ce motif que nous ne cessons de conseiller et de mettre en pratique pour notre propre compte, sur toutes ces questions, la plus grande réserve.

L'application que M. Chauveau a faite du phénomène de dilution à l'analyse des matières virulentes est extrêmement ingénieuse. Il a pu ainsi séparer les trois principaux éléments qui constituent ces matières : plasma renfermant les substances solubles, leucocytes et granulations moléculaires. Cette séparation, qu'on n'avait pu encore obtenir, a permis de rechercher expérimentalement dans lequel de ces éléments réside l'activité de la matière virulente.

Les virus (M. Chauveau a expérimenté sur ceux de la vaccine, de la variole et de la clavelée), privés des leucocytes qu'ils renferment à l'état normal, continuent à être parfaitement inoculables, ce qui prouve que la virulence n'a pas pour substratum cet ordre d'éléments.

Restent le plasma, les matières qu'il tient dissoutes et les corpuscules solides qui y sont en suspension. On a émis l'opinion que le principe virulent est constitué par un ferment soluble, plus ou moins analogue à la diastase, et M. Mialhe, qui s'est fait le promoteur ou le défenseur de cette manière de voir, dit même avoir isolé l'un de ces ferments, celui de la vaccine, qu'il nomme *vaccinase* et dont il indique les principaux caractères.

Les recherches de M. Chauveau ont donné des résultats tout opposés. L'inoculation du plasma reste stérile; celle des corpuscules figurés fait éclore la maladie virulente. C'est donc dans ces corpuscules qu'il faut chercher le principe actif des virus.

On a adressé des objections à la méthode suivie par le physiologiste de Lyon. Ainsi, d'après M. Colin, on n'obtiendrait pas, par la dialyse, la séparation des éléments de la matière virulente d'une manière aussi complète que l'affirme M. Chauveau, et le temps nécessaire à cette séparation suffirait aussi à l'altération par l'eau des éléments virulents. Ces objections sont sérieuses; aussi M. Chauveau a-t-il dû étayer sa théorie sur d'autres considérations que celles tirées des phénomènes purement dialytiques. Voici en quelques mots le raisonnement qui l'a guidé.

Si l'on suppose que la partie active de l'humeur virulente est constituée par les substances dissoutes dans le plasma, le principe virulent est également réparti dans tous les points de cette humeur; par des dilutions successives on ne change rien à la régularité de cette répartition, mais l'activité du principe virulent diminue progressivement de telle façon que, par des inoculations avec de la matière de plus en plus diluée, on doit obtenir des effets de plus en plus atténués.

Mais si, au contraire, on place dans les corpuscules solides qui sont en suspension dans le plasma, l'activité du virus, comme un simple mélange n'établit jamais dans un liquide qu'une dispersion irrégulière des particules insolubles, on obtiendra des effets complètement positifs ou négatifs, suivant que la lancette trempée dans le liquide virulent aura ou non rencontré et amené quelques-unes de ces particules; on ne constatera pas des effets atténués, comme dans l'hypothèse précédente.

Les expériences de M. Chauveau ont donné raison à la seconde supposition. De plus, il les a contrôlées en montrant que l'injection en masse dans les veines d'une substance virulente très-diluée, dont les inoculations par la lancette sont tantôt stériles, tantôt fécondes, est suivie du développement de la maladie, absolument comme lorsqu'on emploie du virus dans toute sa pureté et dans toute son énergie. Une forte dilution n'atténue donc pas et ne détruit pas l'activité des éléments virulents; elle ne fait que les séparer, les disperser plus ou moins et les rendre ainsi plus ou moins accessibles à l'instrument qui doit servir à l'inoculation.

On sait que M. Chauveau a tiré d'autres conclusions de ses expériences, et qu'il a cherché à s'appuyer sur les résultats par lui obtenus pour expliquer le mécanisme de la contagion médiate ou infection. En analysant, par le procédé que nous venons de rapporter, le virus vaccin, le virus variolique et le virus claveleux, il a

(1) Dans une lettre adressée au Directeur de la GAZETTE HEBDOMADAIRE sur la composition et la conservation du vaccin, M. Henoque confirme cette manière de voir. En observant au microscope de la lymphe vaccinale, il y constate la présence de bactéries immobiles ou se mouvant avec difficulté. L'addition d'eau distillée détermine ou accélère les mouvements; l'addition de glycérine, au contraire, les ralentit et les arrête. Une nouvelle addition d'eau les fait réapparaître et l'on peut ainsi, à plusieurs heures d'intervalle, obtenir une série d'expériences et de contre-expériences.

dique ces écrits, on n'y rencontre pas moins des connaissances médicales.

Il nous faut maintenant donner la biographie des médecins qui appartiennent, à des titres divers, au premier âge de la médecine arabe. Parmi eux il en est un certain nombre qui sont plutôt des alchimistes que des médecins; c'est par eux que nous allons commencer, et cela pour plusieurs raisons.

L'alchimie, chez les Arabes, est un legs direct et immédiat de l'école d'Alexandrie. Ce sont ses derniers savants qui l'ont importée chez les Arabes, où elle a donné des fruits soudains et merveilleux. Les études hermétiques marquent le premier éveil de la pensée arabe, et c'est par son plus faible côté qu'ils ont attaqué la science antique.

Chose étrange! nous voyons tout d'abord deux grands personnages appartenant aux familles qui se disputaient l'empire, un Ommyade, un khalife désigné, Khaled-ben-Jezid; un Alide, un Imam, Djafar-Essadiq, se passionner pour l'alchimie, et le dernier former comme élève le fameux Djeher, qui en est resté la plus haute expression.

Ce cachet original des origines de l'alchimie n'a pas encore été remarqué. Des noms légèrement altérés dans les traductions latines et qu'un peu d'attention suffisait pour restituer et rétablir à leur place, ont été méconnus. Les créateurs de l'alchimie chez les Arabes ont été rajeunis de trois siècles et placés bien après leurs arrière-neveux. C'est ainsi que les historiens de l'alchimie ont méconnu la filiation des faits et sont allés chercher de fabuleuses origines à Byzance, tandis qu'il fallait rester sur le sol d'Alexandrie. Les erreurs que l'on rencontre d'abord dans Borrichius et dans la Philosophie hermétique ont été adoptées de confiance par MM. Hœfer et Figuier, malgré les couleurs d'orientaliste dont se pare l'historien de la chimie et son incontestable érudition. On sait que l'Égypte est le berceau de l'alchimie et la patrie d'Hermès, qui donna son nom à la science. Elle ne cessa d'y être cultivée, au point que Dioclétien en prit ombrage et craignit que les ressources qu'elle pouvait créer ne fournissent des armes à la révolte. Nous allons voir ces traditions consacrées par les derniers représentants de l'école d'Alexandrie, qui les transmirent directement aux Arabes.

Nous croyons, par ce qui précède, avoir suffisamment justifié les détails dans lesquels nous allons entrer.

ADFAR ET MORIENUS OU MORIEN, KHALED BEN JÉZID ET ÉTIENNE L'ANCIEN.

Nous réunissons ces quatre noms qui ne sauraient être séparés sans peine de redites.

Voici en résumé ce qu'on lit dans un opuscule intitulé: *Liber de compositione Alchemiæ, quem edidit Morienus romanus Calid regi Ægyptiorum*, et qui fut traduit de l'arabe en latin sur la fin du douzième siècle.

Il y avait à Alexandrie un philosophe chrétien, du nom d'Adfar, qui avait consacré de longues années à étudier le livre d'Hermès, et dont

trouvé que ces virus sont inégalement riches en corpuscules virulents. Il a observé en outre une semblable inégalité dans la quantité d'humeur virulente fournie par les trois maladies qu'engendrent ces mêmes virus. Il a conclu de cette double observation que les individus atteints par ces maladies cèdent au milieu qui les entoure une quantité très-inégale de corpuscules virulents, et c'est par cette inégalité, résultat des deux autres, qu'il explique la fixité ou la transmissibilité à distance d'un virus.

Le vaccin est pauvre en corpuscules; le nombre des pustules vaccinales est très-réduit; aussi les individus vaccinés ne peuvent exhaler dans l'air assez de corpuscules pour propager la maladie, et la vaccine ne se transmet que par le contact, par l'inoculation. Il en est sans doute de même pour la syphilis et la rage.

Le virus claveleux, au contraire, est très-riche en corpuscules; de nombreuses lésions cutanées et pulmonaires fournissent en abondance de la matière virulente. Les animaux malades répandent dans l'atmosphère qui les entoure une quantité considérable de corpuscules actifs qui vont transmettre à d'autres la maladie dont ils sont atteints. C'est de la même manière que la variole serait à la fois inoculable et transmissible à distance.

Comme vérification expérimentale de ces faits, M. Chauveau est parvenu à recueillir assez de vaccin pour transmettre la vaccine à des animaux par les voies pulmonaires ou les voies digestives. Il a, par contre, avec du virus claveleux affaibli, atténué, appauvri, constaté les mêmes insuccès qu'avec le vaccin.

En résumé, la transmissibilité à distance ou, pour emprunter l'expression de M. Chauveau, la propriété infectieuse ne serait pas propre exclusivement à tel ou tel virus; ils la posséderaient tous au même degré dans chacun de leurs éléments actifs : la quantité seule de ces agents expliquerait leur mode particulier de transmission; suivant les termes mêmes de l'auteur, il ne s'agirait là que d'une question de poids et de mesure.

On vient de voir de quelle manière les malades répandent dans l'atmosphère ambiante des corpuscules virulents. Comment ces éléments impressionnent-ils les individus qui vivent dans le milieu infecté? Suivant M. Chauveau ils pénètrent dans l'organisme par toutes les surfaces qui sont en rapport avec le monde extérieur, en particulier par les surfaces pulmonaire et digestive. A l'aide du mouvement brownien dont ils sont animés, ils peuvent, à l'exemple des leucocytes doués de mouvements amiboïdes, traverser les membranes et s'enfoncer à une plus ou moins grande profondeur. Une vérification extrêmement importante manque ici à la théorie de M. Chauveau. L'habile physiologiste a négligé, en effet, de suivre dans leur pérégrination les corpuscules virulents et, en condensant la vapeur d'un des milieux infectés, de montrer que ces corpuscules existent dans l'atmosphère tels qu'on les trouve dans les produits virulents eux-mêmes. M. Chauveau a peut-être déjà comblé, ou comblera certainement bientôt cette lacune.

Mais ce n'est pas tout que de suivre ainsi d'un individu malade à un individu sain, à travers le milieu dans lequel ils vivent, l'agent qui transmet la maladie de l'un à l'autre : en quoi consiste cet agent? Quel est-il en lui-même? Quelle est sa nature? Est-il organisé? Est-il vivant? Comment se comporte-t-il? Autant de questions que nous avons déjà dû nous poser bien des fois, car elles constituent l'objet même de notre travail. Maintenant que nous avons à peu près parcouru tout le cadre des maladies auxquelles on attribue une origine zymotique, nous pouvons embrasser toutes ces questions d'un coup d'œil général, résumer les considérations que nous avons eu occasion de développer, en montrer et en discuter les conséquences. Peut-être dans cet examen aurons-nous l'occasion d'avancer nous-même quelque hypothèse : nous le ferons avec réserve. N'oublions pas d'ailleurs que l'hypothèse constitue, dans la méthode expérimentale, la première phase par laquelle passent toutes les vérités qui ne s'imposent pas à l'esprit comme des axiomes.

Dr F. De Ranse.

(La suite prochainement.)

MÉDECINE PRATIQUE.

Note sur une cause peu connue des maladies organiques du cœur et sur la pathogénie de l'hémiplégie puerpérale; par le docteur Auguste Ollivier. (Lue à la Société de biologie le 26 décembre 1868.)

Suite et fin. — Voir le n° 7.

II.

Le second point sur lequel je désire appeler l'attention n'est pas moins important que le premier : c'est l'interprétation qu'il convient de donner à l'hémiplégie observée chez la femme B...

Nous avons vu dans quelles circonstances cette hémiplégie était survenue. Quelques jours avant son troisième accouchement, la femme B... fut subitement frappée d'hémiplégie gauche, avec paralysie faciale du côté opposé, perte de la parole et déviation des yeux. A ce moment elle conserva toute son intelligence. L'hémiplégie du mouvement était complète; en outre, au dire de la malade, il y avait une anesthésie du membre inférieur et un peu de surdité. Les autres sens spéciaux ne furent pas atteints.

Trois ans plus tard je constatai l'état suivant : hémiplégie gauche incomplète, sans trouble aucun de la sensibilité du même côté; intégrité parfaite de la vue, du goût et de l'odorat, un peu de surdité à gauche; signes légers de paralysie faciale droite.

Le fait d'une attaque d'hémiplégie survenue soudainement, sans signes précurseurs, sans cause apparente *chez une jeune femme, enceinte de huit à neuf mois*, devait naturellement éveiller l'idée d'une paralysie puerpérale. C'est ainsi, comme on sait, que débutent le plus souvent ces sortes de paralysies.

Cependant, comme la femme B... avait eu à plusieurs reprises de violentes attaques d'hystérie, il était également rationnel de se demander si l'hémiplégie que nous avions sous les yeux n'était point une manifestation de la même névrose. L'hémiplégie, en effet, n'est pas rare chez les hystériques; elle serait même, suivant M. Briquet,

---

la renommée s'était répandue jusqu'à Rome. Un jeune Romain, du nom de Morienus, en ayant entendu parler, quitta sa famille, et vint à Alexandrie, où il se constitua le disciple d'Adfar, qui lui révéla tous ses secrets. Quelques années après, à la mort d'Adfar, l'Égypte était gouvernée par Macoya. Celui-ci fut remplacé par son fils Gezid, qui le fut par son fils Calid. Or Calid était un prince passionné pour la science. Il entretenait plusieurs savants et philosophes desquels il espérait apprendre la doctrine d'Hermès. Il mettait tout en œuvre pour en recueillir le livre. Cependant Morienus qui s'était retiré, à la mort d'Adfar, dans un ermitage près de Jérusalem, entendit parler de Calid, et vint le trouver une première, puis une seconde fois. Morienus a laissé le récit de ses entretiens avec Calid, où il lui exposa les lois de la science hermétique et le procédé opératoire. Il nous apprend qu'il se retira dans la solitude quatre années après la mort du roi Hercule, c'est-à-dire de l'empereur Héraclius.

Nous sommes étonné que dans Calid fils de Jezid, fils de Macoya, les écrivains dont nous avons parlé n'aient pas reconnu Khaled, fils d'Iézid, fils de Moaouyah, et qu'ils aient reculé l'existence de Morienus et de Calid au onzième siècle de notre ère. Quant au titre de roi donné à Calid, bien que Khaled ben Iezid n'ait pas régné, il n'en fut pas moins désigné pour succéder à Merouan, et il est probable que dans le cercle de ses intimes le titre de de khalife lui était donné, ou même qu'il lui était publiquement donné à titre honorifique.

Avant de parler de Khaled ben Iézid, d'après les documents arabes, nous allons dégager les deux personnalités moins importantes d'Adfar et de Morienus.

Nous croyons qu'il y a de fortes présomptions pour admettre l'identité d'Adfar et d'Ebn Ahjar, dont le nom, comme tant d'autres, a pu être altéré par les traducteurs. Ebn Abjar nous est donné comme professeur à Alexandrie lors de l'invasion musulmane. Ne serait-ce point là le savant qui fit faire à Morienus le voyage d'Alexandrie? Ebn Abjar se fit musulman. Cette apostasie ne serait-elle pas un des motifs qui auraient engagé son disciple à se retirer du monde?

Quoi qu'il en soit, nous avons des renseignements positifs au sujet de Morienus.

L'auteur du Fihrist, le Kitab el Hokama, Ebn Abi Ossaibiah se bornent à citer *Marianous* comme un des derniers savants qui concoururent avec Etienne l'Ancien et autres à la rédaction des œuvres de Galien.

Ebn Khallican et Hadji Khalfa s'accordent à donner Morienus comme l'initiateur de Khaled ben Iézid dans la science du grand œuvre.

Voici ce que dit le premier, dans la biographie de Khaled : Il apprit *l'œuvre* d'un moine grec, *roumy*, du nom de Morienus, et parmi les trois livres qu'il a composés, l'un d'eux est consacré au récit de ses relations avec Morienus.

A propos de l'alchimie et de la faible quantité d'*élixir* nécessaire pour la transmutation des métaux, Hadji Khalfa cite un mot de Mo-

la forme la plus commune de la paralysie hystérique (1). Dans la majorité des cas, elle a un début brusque; en général elle n'est pas précédée de perte de connaissance. elle est beaucoup plus fréquente à gauche qu'à droite; enfin elle peut être complète.

Mais si l'hémiplégie de la femme B.. présentait quelques caractères qui la rapprochaient de l'hémiplégie hystérique, elle en présentait aussi d'autres qui l'en séparaient d'une manière complète. Parmi ces derniers, j'indiquerai surtout :

1° L'existence d'une paralysie faciale, très-rare dans l'hémiplégie hystérique;

2° L'absence, au moment de l'attaque, de troubles profonds des sens spéciaux. Or ces troubles sont très-fréquents, sinon constants, dans la paralysie hystérique;

3° La presque intégrité, dans le côté paralysé, des diverses espèces de sensibilité qui, au contraire, sont presque toujours plus ou moins affaiblis dans l'hémiplégie hystérique (2);

4° La déviation des yeux qui, lorsqu'elle apparaît dans le cours d'une maladie semblable, ne s'observe guère que dans les affections organiques du cerveau (ramollissement, hémorrhagie, etc.) (3);

5° Enfin, la longue durée de l'hémiplégie, l'amaigrissement des membres.

Pour toutes ces raisons, il était donc logique de diagnostiquer dans le cas actuel une hémiplégie puerpérale.

Ce premier pas fait, il ne devait point s'arrêter l'analyse. Il restait encore à déterminer, s'il était possible, la cause intime de cette paralysie, c'est-à-dire sa pathogénie.

Les paralysies puerpérales sont très-variées dans leurs manifestations. C'est ainsi qu'on rencontre l'hémiplégie, la paraplégie, la paralysie localisée à un membre, à la face, enfin l'amaurose et la surdité (4). Leurs causes doivent donc être probablement multiples.

Telle n'a point été cependant l'opinion des premiers observateurs qui les ont étudiées : ils ont cherché au contraire à les rattacher toutes à une seule et même origine.

La plus ancienne des théories qui aient été hasardées sur la pathogénie des paralysies puerpérales date des temps hippocratiques c'est la *rétention des lochies*. Elle régna pendant près de deux mille ans.

La théorie qui lui succéda fut celle des *métastases laiteuses*. Défendue surtout par Puzos, elle était encore acceptée au commencement de ce siècle.

De nos jours ont surgi trois nouvelles théories basées, l'une sur l'hématologie moderne, l'autre sur les récentes conquêtes de la phy-

(1) Briquet, *Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie*, Paris, 1858, p. 461.

Sur 430 malades, M. Briquet a observé 120 cas de paralysie musculaire. Voici dans quel ordre : « La paralysie a frappé les muscles principaux du tronc et ceux des quatre membres chez 6 malades; ceux des membres du côté gauche du corps, chez 46; ceux des membres du côté droit chez 14; ceux des deux membres supérieurs seulement, chez 5; ceux du membre supérieur gauche chez 7; ceux du membre supérieur droit chez 2; ceux des deux membres inférieurs chez 18; ceux du membre inférieur gauche chez 4; ceux des pieds et des mains chez 2; ceux de la face chez 6; ceux du larynx chez 3; le diaphragme chez 2. (*Ibid.*, p. 445.)

(2) « L'hémiplégie hystérique est presque toujours accompagnée, non-seulement de l'anesthésie de la peau du membre paralysé, mais encore de l'anesthésie des muscles paralysés, et, dans certains cas, l'anesthésie a été jusqu'à frapper le périoste et les os. » (Briquet, *op. cit.*, p. 461.

(3) Prévost (J. L.), *De la déviation conjuguée des yeux*, etc. Thèse de doct. Paris, 1868.

(4) Il ne saurait évidemment entrer dans le plan de cette note de tracer l'histoire complète des paralysies puerpérales. On pourra consulter sur cet intéressant sujet :

Fleetwood Churchill. *Traité pratique des maladies des femmes dans l'état de grossesse, pendant la grossesse et après l'accouchement*; traduit de l'anglais sur la cinquième édition par MM. Wieland et Dubrisay. Paris, 1866, p. 1106.

Imbert Gourbeyre, *Des paralysies puerpérales* in MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, 1861, t. XXV, p. 1.

Churchill a rassemblé 35 observations empruntées à divers auteurs ou recueillies par lui. Sur ces 35 observations : « 23 fois, dit-il, l'accès a eu lieu pendant la grossesse, 12 fois pendant ou après le travail.

« Dans 24 cas où le fait a été noté, je trouve que 10 fois c'était à une première grossesse, 1 fois à une deuxième, 4 fois à une troisième, 2 fois à une quatrième, 3 fois à une cinquième, 2 fois à une sixième, 1 fois à une treizième grossesse, et enfin 1 fois il est dit que la femme avait eu plusieurs enfants, sans que le nombre en soit spécifié.

« Sur 35 cas il y eut 18 fois une hémiplégie complète et une incomplète, 2 fois de la paraplégie, 2 fois une seule jambe avait été paralysée, 6 fois il y eut de la paralysie faciale, 5 fois de l'amaurose, 3 fois de la surdité; mais il faut dire que dans plusieurs circonstances ces paralysies partielles coïncidaient avec l'hémiplégie. Dans 15 cas d'hémiplégie où le côté affecté est mentionné, je trouve 11 fois le côté droit, 4 fois le côté gauche. Sur les 35 malades, 4 ont succombé.

« Il pourra être utile d'étudier encore de plus près ces observations, et dans ce but je crois bon de les diviser en deux catégories, celles où la paralysie s'est produite pendant la grossesse et celles où l'affection s'est déclarée pendant ou après le travail. Sur les 23 cas de paralysie développée pendant la grossesse, 13 fois nous rencontrons la forme hémiplégique, 1 fois la forme paraplégique. Quatre observations se rapportent à des faits de paralysie faciale : 2 fois à de l'amaurose et 3 fois à de l'acousie. Il n'y a aucune régularité quant à l'époque de la grossesse à laquelle ces phénomènes se sont produits. Disons cependant que sur 14 cas où le moment est indiqué, 1 fois ce fut au deuxième mois, 1 fois du troisième au quatrième, 1 fois au cinquième mois, 1 fois du sixième au septième, 2 fois au huitième et 4 fois au neuvième mois; d'où l'on pourrait, avec quelque apparence de raison, conclure que c'est dans les derniers mois de la grossesse que les femmes sont plus exposées à ces accidents.

« Sur 20 cas, 12 paraissent avoir été guéris avant la délivrance ou par le fait même de l'accouchement : 8 fois la maladie a persisté un temps plus ou moins long après l'accouchement. Sur 21 femmes, une seule mourut, et dans ce cas la mort paraît bien plutôt due à une lésion centrale, qui était antérieure à la conception, qu'aux progrès mêmes de la paralysie pendant la grossesse. Aussi je crois que ce cas ne doit en rien augmenter la gravité du pronostic dans ces attaques de paralysie pendant la gestation. » (P. 1128.)

---

rienus, *maître de Khaled ben Iezid*. Ailleurs, au n° 12,698, il cite un livre d'alchimie composé par Morienus.

Voilà donc le Morienus ou Morien des alchimistes retrouvé et placé au septième siècle de notre ère. Sa longévité, relatée dans le livre *De compositione alchemiæ*, comporte très-bien ses relations avec Khaled, qui naquit vers le milieu de ce siècle. Quant à son collaborateur, Etienne l'Ancien, nous en parlerons tout à l'heure, après avoir donné la biographie de Khaled.

Nous n'avons pu découvrir jusqu'à présent la date précise de la naissance de Khaled ben Iezid ben Moaouyah ben Abi Sofian. Cependant il est facile de l'établir à quelques années près, vers l'année 660 de l'ère chrétienne. En effet, à la mort de Moaouya II° du nom, la souveraineté ne fut concédée définitivement à Merouân qu'à une condition, à savoir qu'à sa mort elle serait transféré, non pas à ses enfants mais à Khaled ben Iézid. C'était en l'année 64 de l'hégire, 683 de notre ère, et Khaled paraissait encore trop jeune pour pouvoir commander au vaste empire musulman, bien qu'il donnât de grandes espérances. On peut admettre qu'il avait alors une vingtaine d'années, ce qui reporterait sa naissance à la date que nous avons indiquée. Il vécut jusqu'en l'année 85 de l'hégire, 704 de l'ère chrétienne, mais dans la vie privée, Merouan ayant fait proclamer pour successeur son fils Abdelmalek. On rapporte qu'indigné de cette trahison, Khaleden fit de violents reproches à Merouan qui lui répondit en injuriant sa mère, remariée en secondes noces à Merouan lui-même, et que celle-ci l'ayant appris, se vengea en donnant du poison à Meronan, ou selon d'autres en l'étouffant sous des coussins.

Khaled paraît avoir cherché dans le culte de la science, surtout hermétique, l'oubli des grandeurs qui lui avaient été enlevées. Comme on lui reprochait la nature de ses études, il répondit : J'avais espéré le kalifat, mais le kalifat m'a été enlevé. Il ne me reste en compensation que le grand œuvre pour être utile à mes frères et à mes amis. Khaled s'entoura de savants égyptiens auxquels il fit traduire des ouvrages d'alchimie, d'astronomie et de médecine, du grec et du copte en arabe et, nous le répétons avec le Fihrist, ce furent là les premières traductions qui se firent dans l'islam. Parmi ces savants doivent compter Morienus et Etienne l'Ancien, qui représentaient encore l'école d'Alexandrie. Les autres ne pouvaient être que leurs élèves, la longévité n'étant pas le lot de tous, car ces réunions se tenaient environ quarante ans après l'arrivée des Arabes. Les études avaient donc survécu à l'incendie de la bibliothèque, protégées d'abord par Amrou, l'intelligent ami de Philoponus, ensuite par Khaled lui-même. Khaled fut appelé le Sage des Merouanides, le Prince philosophe, *El Emir el hakim*. Il ne s'occupa pas seulement d'alchimie, mais aussi de médecine, et même, au dire d'Ebn-Khallican, il écrivit sur cette science, étant dit cet auteur, savant dans l'une et l'autre science.

Ebn-Khallican ne fait composer à Khaled que trois livres d'alchimie, dont il ne donne pas les titres, et dont un contenait le récit de ses relations avec son maître Morienus.

siologie, une troisième enfin sur les données fournies par l'anatomie pathologique. Ce sont les théories de l'*uremie*, de l'*action réflexe* et de l'*hémorrhagie cérébrale*.

La découverte de l'albuminurie puerpérale ent pour conséquence naturelle de faire rattacher bon nombre de paralysies qui s'observent chez les femmes enceintes ou récemment accouchées aux convulsions éclamptiques et à l'urémie. Suivant Churchill et Imbert-Gourbeyre ce serait même là presque l'unique cause de ces paralysies. Cette opinion peut être vraie pour l'amaurose et la surdité, mais assurément elle cesse de l'être lorsqu'il s'agit de l'hémiplégie et des autres paralysies. En effet, les auteurs qui ont écrit sur l'urémie soutiennent presque tous que les paralysies y sont extrêmement rares et que toutes les fois qu'il s'en est produit une, on peut, dans la grande majorité des cas, sinon toujours, affirmer qu'elle relève d'une cause locale et qu'elle n'est pas sous la dépendance de la maladie de Bright (1).

Une telle origine ne pourrait évidemment être invoquée pour l'hémiplégie de la femme B..., puisque cette malade n'a présenté aucun des symptômes de l'albuminurie et de l'éclampsie.

Je n'insisterai pas sur la théorie de l'action réflexe soutenue par Romberg et par le professeur Brown-Séquard, ni à celle de l'épuisement nerveux défendue par M. Jaccoud. La persistance de l'hémiplégie après l'accouchement et sa longue durée dans le cas actuel ne permettent pas non plus de l'expliquer au moyen de cette théorie.

Ne reconnaîtrait-elle point pour cause un foyer apoplectique?

L'hémorrhagie cérébrale idiopatique n'est pas rare chez les femmes enceintes. Un grand nombre de faits le démontrent d'une manière péremptoire. Il y a quarante ans, Ménière (2) publia sur ce sujet un intéressant mémoire. Douze ans plus tard, M. Paul Dubois (3) soutenait également qu'il existe un rapport entre l'apoplexie et la grossesse. Cette opinion régna sans conteste jusqu'à l'époque de la découverte de l'albuminurie puerpérale. Dès lors les observations d'apoplexie puerpérale antérieurement publiées furent soumises à une analyse minutieuse, et l'on ne tarda pas à découvrir que quelques-unes d'entre elles n'étaient que des cas de maladies de Bright terminés par hémorrhagie cérébrale (4). M. Imbert-Gourbeyre va même jusqu'à donner cette origine à la grande majorité des faits d'apoplexie puerpérale.

Il est évident que, si chez la femme B... l'hémiplégie dépend d'une hémorrhagie cérébrale, il ne saurait être question que d'une hémorrhagie primitive, développée en dehors de l'albuminurie et de l'urémie.

Mais l'existence de cette hémorrhagie cérébrale est-elle bien certaine? Est-elle bien démontrée par les symptômes qu'a présentés la malade? Je ne le crois pas.

La femme B... a été subitement frappée d'une hémiplégie complète, comme il arrive dans certaines formes d'apoplexie cérébrale. Cela est vrai. Mais notons, — détail fort important, — qu'elle n'a pas perdu connaissance, qu'elle n'a pas eu d'état apoplectique proprement dit. Or, ne sait-on pas que dans l'hémorrhagie cérébrale qui est assez considérable pour déterminer la paralysie complète d'une moitié du corps, il y a très-souvent, sinon toujours, perte de connaissance? Ne sait-on pas aussi que la perte de connaissance est infiniment plus rare dans le ramollissement que dans l'hémorrhagie cérébrale? Il est vrai qu'on a nié cette proposition, mais les observations de nombre d'auteurs sont là pour en confirmer l'exactitude.

Enfin, et surtout, l'existence d'une endocardite — développée presque certainement pendant la seconde grossesse — ne rend-elle pas infiniment plus probable le diagnostic : *ramollissement cérébral?* Certes il ne s'agit pas ici du ramollissement cérébral par athérome artériel, spécial pour ainsi dire à la vieillesse, mais bien du ramollissement des sujets jeunes, celui qui succède à une embolie ou une thrombose des artères cérébrales.

Notre malade était atteinte, au moment de l'attaque, d'une endocardite déjà ancienne; d'autre part elle fut subitement frappée d'hémiplégie. N'est-il pas rationnel de rapprocher ces deux faits, de les subordonner l'un à l'autre, et d'admettre qu'une végétation valvulaire, un dépôt fibrineux, est venu oblitérer l'artère sylvienne droite et produire la paralysie de tout le côté gauche?

Aucun auteur, que je sache, n'a songé à invoquer le ramollissement embolique comme cause de l'hémiplégie puerpérale proprement dite (1). Les embolies cérébrales ont bien été signalées dans l'état puerpéral, mais seulement dans l'endocardite ulcéreuse, au même titre que les embolies rénales, spléniques, pulmonaires, etc. Il n'en pouvait être autrement, puisque l'on ne connaissait pas la variété d'endocardite subaiguë, devenant souvent chronique, sur laquelle je me suis efforcé, dans cette note, d'attirer l'attention.

(1) Lasègue, *Des accidents cérébraux qui surviennent dans le cours de la maladie de Bright*. Arch. gén. de méd., 1852, 4e série, t. XXX, p. 143.

Sée et Fournier in Fournier (A.), *De l'urémie*, thèse d'agrégation, 1863, p. 23.

(2) Ménière (P.), *Observations et réflexions sur l'hémorrhagie cérébrale considérée pendant la grossesse, pendant et après l'accouchement*. Arch. gén. de méd., 1828, t. XVI, p. 489.

(3) Dubois (Paul), Journ. de méd. et de chir. prat., 1840, p. 401.

(4) Imbert-Gourbeyre, *loc. cit.*, p. 14.

Lévi (Pellégrino), *Etude sur quelques hémorrhagies liées à la néphrite albumineuse et à l'urémie*. Thèse de doct. Paris, 1864, p. 40.

(1) Comparez :

Imbert-Gourbeyre, *op. cit.*

Cazeaux, *Traité théorique et pratique de l'art des accouchements*. Paris, 1867, 7e édit., revue et annotée par S. Tarnier.

Joulin, *Traité complet d'accouchements*. Paris, 1867.

Voici ce que Churchill dit seulement à ce sujet : « L'obstruction des artères a été signalée comme fait assez commun pendant l'état puerpéral par le professeur Simpson. L'artérite peut, ainsi que l'embolie, produire ce phénomène et déterminer un certain degré de paralysie; mais comme généralement la mort du membre, et enfin de la malade, est la conséquence d'un pareil accident, il fait éloigner cet ordre de causes chez les malades dont j'ai cité l'observation. » (*Op. cit.*, p. 1131.)

Le Fihrist rapporte qu'il composa de nombreux ouvrages et opuscules sur le grand œuvre. Il cite un testament adressé à son fils, une grande et une petite *feuille*, enfin de nombreuses poésies dont il a vu cinq cents feuillets couverts.

Hadjikhalfa nous donne le titre d'un poëme de Kaled sur l'alchimie: *Firdous el hikema fi ilm elkimia*, Paradis de sagesse sur la science de l'alchimie, poëme qui ne contenait pas moins de 2,315 vers.

Le même auteur cite encore le *Sirr el badi*, qui serait probablement le *Liber secretorum artis* que nous avons sous le nom de Calid; puis un livre de la miséricorde, *Kitaberrahma*, en quatre parties, dont la première traite des métaux, la seconde des mesures, la troisième du poids ou du traitement, et la quatrième des propriétés (des choses).

A cette liste nous devons ajouter l'ouvrage dont nous avons la traduction latine sous le titre de *Liber trium verborum Calid regis acutissimi*.

Dans le *Liber secretorum* de Calid, il est question d'un *Moussa*, comme son élève particulier. Dans ce même livre se trouve une citation de Geber que nous regardons comme une interpolation.

Nous ne voulons pas entrer dans l'analyse des écrits de Khaled, qu'on peut lire dans la Bibliothèque chimique de Manget ou dans le Théâtre de Zetzner. Il nous suffit d'avoir rétabli et remis à sa place cette grande et originale personnalité, qui intéresse particulièrement la médecine que Kaled a le premier fait traduire en arabe, et sur laquelle même il a écrit.

Dr Leclerc.

La suite prochainement.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 20 au 26 février 1870). — *Causes de décès* : Variole 79. — Scarlatine 1. — Rougeole 30. — Fièvre typhoïde 24. — Erysipèle 13. — Bronchite 113. — Pneumonie 176. — Diarrhée 8. — Dysenterie 1. — Angine couenneuse 4. — Croup 20. — Affections puerpérales 12. — Autres causes 881. — Total : 1,362.

Londres (du 13 au 19 février 1870). — *Causes de décès* : Variole 10. — Scarlatine 104. — Rougeole 17. — Fièvre typhoïde 21. — Typhus 9. — Erysipèle 6. — Bronchite 335. — Pneumonie 109. — Diarrhée 20. — Dysenterie 2. — Angine couenneuse 3. — Croup 26. — Affections puerpérales 7. — Autres causes 1,047. — Total : 1,716.

Berlin (du 4 au 10 février 1870). — *Causes de décès* : Variole 4. — Scarlatine 1. — Rougeole 12. — Fièvre typhoïde 12. — Diarrhée 13. — Angine couenneuse 16. — Croup 5. — Affections puerpérales 2. — Autres causes 366. — Total : 431.

Florence (du 6 au 12 février 1870). — *Causes de décès* : Fièvre typhoïde 8. — Bronchite et pneumonie 14. — Autres causes 101. — Total : 123.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES GRAINES DE RICIN; par le docteur HOUZÉ DE L'AULNOIT (de Lille).

Il s'agit d'un cas d'empoisonnement déterminé par 5 à 6 grammes de semences de ricin pilées. (L'herboriste en avait délivré une cinquantaine de grammes.) La malade fut prise de vomissements violents et mourut au bout de cinq jours. Après Soubeiran et M. Mialhe, l'auteur insiste sur les propriétés toxiques du marc des semences de ricin qui renferme presque en totalité le principe oléo-résineux, tandis que l'huile n'en contient qu'une minime partie.

DES TROUBLES FONCTIONNELS DU GRAND SYMPATHIQUE OBSERVÉS DANS LES PLAIES DE LA MOELLE CERVICALE; par H. RENDU.

L'auteur rapporle deux observations originales recueillies dans le service de M. Désormeaux. En voici le résumé :

OBS. I. Un homme de 41 ans a, dans une chute de cheval, la tête fortement fléchie. Relevé, il présentait une paraplégie complète du mouvement et de la sensibilité remontant jusqu'à la partie supérieure du thorax. Les bras pouvaient se mouvoir, mais faiblement. Demi-érection du pénis. A la région de la nuque, saillie de la septième cervicale avec enfoncement au-dessus. Congestion intense de la face et du cou, rétrécissement très-marqué des deux pupilles. Pouls dur et rapide à 102; température de l'aisselle, 39,8 C. Mort le lendemain. A l'autopsie, déchirure du ligament vertébral antérieur, projection en avant de la sixième vertèbre cervicale; la moelle, à ce niveau, « fortement contusionnée, était ramollie et réduite en bouillie. Au-dessus et au-dessous, elle avait perdu de sa consistance, mais restait incomparablement plus ferme qu'au point comprimé. »

OBS. II. — Homme de 55 ans; chute d'une échelle. Paraplégie immédiate; érection, rétention d'urine. «Les téguments étaient d'une pâleur extrême; l'œil gauche présentait un léger rétrécissement de la pupille; l'œil droit, au contraire, une dilatation manifeste. » Pouls à 60; température, 37°,2 C.; mort le lendemain. A l'autopsie, fracture de la septième cervicale. A ce niveau « la moelle était réduite en bouillie et plongée au milieu d'un épanchement de sang qui occupait tout le canal rachidien. »

Dans la première de ces observations ce sont les symptômes de la paralysie du sympathique cervical qu'on observe; dans la seconde on trouve quelques signes de son excitation (pâleur des téguments, dilatation de la pupille droite).

La constatation de ces symptômes n'est pas seulement intéressante au point de vue de la physiologie pathologique; elle a une réelle importance clinique en ce qu'elle peut, dans les cas de lésions traumatiques de la moelle, servir à établir le pronostic. Les phénomènes d'excitation semblent, en effet, indiquer une altération médullaire moins profonde que les symptômes de paralysie vaso-motrice. Toutes choses égales, ces derniers seraient d'un pronostic plus fâcheux, parce qu'ils indiqueraient plus particulièrement une désorganisation de la moelle.

Nous pouvons ajouter que les indications fournies par l'état de la température du sujet conduisent à la même distinction. Depuis plusieurs années M. Brown-Séquard a signalé que si, dans les lésions traumatiques de la moelle cervicale, la température atteint un taux élevé, c'est un signe de lésion profonde et par conséquent un symptôme de la plus haute gravité, tandis que si la moelle est seulement comprimée, sans désorganisation véritable, c'est un refroidissement qu'on observe. Quelques observations publiées cette année, en Allemagne, justifient pleinement cette manière de voir (1).

ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE.

Les numéros de l'année 1868 (première année de la publication) renferment les mémoires et travaux originaux suivants : 1° Recherches anatomiques et physiologiques sur le ganglion sphéno-palatin, par J. L. Prévost. 2° Recherches sur la circulation des parois du cœur, par Lannelongue. (Voir la GAZETTE MÉDICALE, 1867, page 726.) 3° Mémoire sur les mouvements de certains corps organiques à la surface de l'eau et sur les applications qu'on peut en faire de la théorie des odeurs, par Liégeois. 4° Note sur l'arrêt de la circulation carotidienne pendant l'effort prolongé, par F. Guyon. (Le pouls manque à l'artère temporale pendant l'effort. L'auteur attribue cet effet à la compression des carotides par les lobes de la glande thyroïde qui devient alors turgescente.) 5° Description et définition de l'ostéite, de la carie et des tubercules des os, par Ranvier. 6° Du tubercule spécialement étudié dans ses rapports avec les vaisseaux, par V. Cornil. 7° Nouvelles recherches sur la pathogénie de l'hémorrhagie cérébrale, par J. M. Charcot et Ch. Bouchard. 8° Note sur l'état des nerfs sensitifs, des ganglions spinaux et du grand sympathique dans les cas de sclérose des faisceaux postérieurs de la moelle épinière, avec atrophie des racines postérieures, par Vulpian. (Pas d'altérations notables.) 9° Sur l'arrêt immédiat de convulsions violentes par l'influence de l'irritation de quelques nerfs sensitifs, par Brown-Séquard. 10° Sur quelques arthropathies qui paraissent dépendre d'une lésion du cerveau ou de la moelle épinière, par J. M. Charcot. 11° Action physiologique et médicamenteuse de la caféine, par Leven. 12° Veines du rectum; physiologie pathologique des hémorrhoïdes, par A. Dubreuil et P. Richard. 13° Recherches sur les battements du cœur de la grenouille, par Prompt. 14° Sur la thrombose par artérite du tronc basilaire comme cause de mort rapide, par Hayem. 15° Nouvelles recherches sur le muguet, par Quinquaud. 16° Convulsions pendant un mois chez une grenouille empoisonnée par la strychnine; intégrité complète de la moelle épinière, par Vulpian. 17° Mort rapide produite chez un chien par introduction de graines de tabac dans le tronc artériel basilaire, par Vulpian. 18° Note sur la formation rapide d'une eschare à la fesse du côté paralysé dans l'hémiplégie récente de cause cérébrale, par Charcot. 19° Sur un cas d'érysipèle de la face et du cou; examen microscopique de la peau du cou dans un des points occupés par l'érysipèle, par Vulpian. (Présence de leucocytes dans le derme.) 20° Note sur l'avortement d'attaques d'épilepsie par l'irritation de nerfs à action centripète, par Brown-Séquard. 21° Technique microscopique (acide picrique), par Ranvier. 22° Recherches sur l'appareil musculaire annexé au testicule et sur ses fonctions, par Lannelongue. 23° Recherches sur la concentration du sang chez les batraciens, par Th. Chossat. 24° De la menstruation sans ovaires, par Storer. (Deux observations de persistance de l'écoulement menstruel après l'ablation des deux ovaires.) 25° Études sur la formation du pus dans le tissu cérébral et sur l'encéphalite spontanée subaigue, par Hayem. 26° Recherches expérimentales sur l'action physiologique et thérapeutique des composés de potassium et du bromure de potassium en particulier, par Laborde. 27° Influence de l'abolition des fonctions des nerfs sur la région de la moelle épinière qui leur donne origine. Examen de la moelle épinière dans des cas d'amputation d'ancienne date, par Vulpian. (Dans l'un des cas les deux moitiés latérales de la moelle étaient parfaitement symétriques; dans l'autre, la moitié correspondant au côté de l'amputation présentait dans presque toute sa hauteur une légère diminution de volume portant surtout sur le cordon antérieur et sur la substance grise.) 28° Note sur un ligament non décrit du péricarde (ligament costo-péricardique), par Lannelongue et le Dentu. 28° Sur un cas d'hydatide du cerveau observé à l'hospice des Enfants assistés, par J. Parrot. 29° Contribution à l'étude des rétrécissements de l'orifice ventriculo aortique, par Vulpian. 30° Note sur les causes de la persistance de la coloration ocreuse dans les hémorrhagies anciennes des centres nerveux par Ch. Bouchard. 31° Note sur une altération spéciale de la sensibilité tactile dans certaines affections de la base de l'encéphale, par Brown-Séquard. 32° Note relative à l'étude physiologique du retard des sensations dans les cas de sclérose des faisceaux postérieurs de la moelle épinière, par Vulpian. 33° Développements de vibrions pendant la vie dans le sang de grenouilles empoisonnées par la cyclamine. Intoxication de grenouilles saines par inoculation du sang des grenouilles ainsi empoisonnées, par Vulpian. 34° Action physiologique de la théine, par Leven. 35° Sur l'action physiologique de l'iodure de phosphéthylium, par Vulpian. 36° Recherches expérimentales sur quelques influences non étudiées jusqu'ici de la respiration sur la température du corps humain, par Lombard. 37° Description d'un nouvel appareil thermo-électrique pour l'étude de la chaleur animale, par Lombard. 38° Étude sur la stéatose interstitielle diffuse de l'encéphale chez le nouveau-né, par Parrot. 39° Contributions à l'histologie normale et pathologique de la tunique interne des artères et de l'endocarde, par Ranvier et Cornil. 40° Étude physiologique clinique et thérapeutique du phosphore, par Lécorché. 41° Mémoire sur les corpuscules nerveux qui se rencontrent à l'origine des nerfs sensitifs, dans les papilles de la peau et des muqueuses, par Ronget. 41° Nouvelles recherches sur le trajet des diverses espèces de conducteurs d'impressions sensitives dans la moelle épinière, par Brown-Séquard. 44° Technique microscopique; procédé pour faire apparaître les noyaux dans les tissus imprégnés d'abord par le nitrate d'argent; étude du carcinome à l'aide de l'imprégnation d'argent, par Ranvier. 45° Des mouvements érectiles, par Rouget. 46° Expériences sur l'influence de l'irritation des nerfs de la peau sur la température des membres, par Brown-Séquard et Lombard. 47° Sur un cas de fracture de la colonne vertébrale, par Joffroy.

(1) H. Fischer, *Ueber den Einfluss der Rükenmarks-Verletzungen auf die Koerperwarme.* (CENTRAL BLATT, 1869, p. 259.) — H. Quincke, *Einige Faelle excessiv hohen Temperaturen.* (BERLIN CLINIC. WOCHENSCHRIFT, 1869, n° 29.)

Sur quelques arthropathies qui paraissent dépendre d'une lésion du cerveau ou de la moelle épinière; par M. J. M. Charcot.

Ce travail comprend deux parties. Dans la première l'auteur établit, à l'aide de plusieurs faits cliniques qui lui sont personnels et qu'il rapporte avec détails, que parfois dans le cours de l'ataxie locomotrice progressive on peut voir survenir une affection articulaire présentant certains caractères qui lui sont propres, et qui avait jusqu'ici passé inaperçue.

En l'absence de toute cause extérieure, traumatique ou autre, de toute influence diathésique ou constitutionnelle sans état fébrile, apparaît inopinément et brusquement un gonflement assez considérable siégeant à l'un des genoux, des coudes ou à une épaule, et dépassant notablement les limites de l'article. Dans la jointure elle-même existe un épanchement plus ou moins notable; dans les parties molles avoisinantes, c'est une infiltration d'une nature spéciale et non pas l'œdème ordinaire, car la pression des doigts n'y laisse pas après elle de trace persistante. Le gonflement ne s'accompagne ni de douleur ni de rougeur et de chaleur de la peau. Au bout de quelques semaines il a disparu, on s'est au moins notablement amoindri; mais alors l'observateur peut constater des craquements, et souvent une diminution de volume considérable des extrémités osseuses, de telle sorte que la jointure est plus ou moins disloquée.

Les arthrites dans l'hémiplégie font l'objet de la deuxième partie du mémoire de M. Charcot.

M. Brown-Séquard, en 1861, avait déjà attiré l'attention sur les douleurs articulaires que peuvent ressentir les hémiplégiques, et les avait expliquées par « une inflammation subaiguë des muscles et des articulations qui, bien à tort, est souvent rapportée à une affection rhumatismale, et qui est elle-même la conséquence de l'irritation que subissent dans l'encéphale les tubes nerveux vaso-moteurs ou trophiques. » Quatre autopsies pratiquées par M. Charcot viennent en effet démontrer qu'il s'agit, dans ces cas, d'une synovite légère. Parfois vient s'y joindre une lésion analogue des gaînes tendineuses.

Tout récemment un médecin de Berlin, M. Hitzig, a publié sur le même sujet (1) un mémoire dans lequel il rapporte sept observations. Seulement la manière dont il comprend la production de l'arthrite diffère de celle de M. Charcot: il ne croit pas que l'inflammation subaiguë de l'article soit sous la dépendance directe de la lésion du système nerveux central; il explique sa production accidentelle par l'état de relâchement de l'articulation, produit par la paralysie musculaire. On comprend en effet qu'une jointure subluxée soit prédisposée à s'enflammer. Mais la coexistence d'une inflammation des gaînes tendineuses (ou l'influence des tiraillements, etc., ne peut plus être invoquée) nous semble prouver que l'explication de M. Hitzig est tout au moins incomplète.

R. Lépine.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er mars 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Désormeaux, Maurice Perrin, Léon le Fort, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Une lettre de M. le docteur Roussin, qui se présente comme candidat dans la place vacante dans la section de pharmacie.

3° Une lettre de M. le docteur Bertillon, qui annonce qu'il se désiste de sa candidature pour la section des associés libres.

4° Deux notes de M. le docteur Chevalier (de Provins), l'une relative aux causes de la mortalité des nourrissons (com. des nourrissons); l'autre concernant la conservation du vaccin. (Com. de vaccine.)

5° Une observation d'iléus guéri à l'aide d'un courant induit, par M. le docteur Macario (de Nice). (Com. : MM. Ricbet et Alph. Guérin.)

6° Une note sur la rage, par M. le docteur Matton (de Bouzonville.) (Com. de la rage.)

M. Larrey dépose sur le bureau un certain nombre de recueils, de revues et de journaux de médecine pour l'année 1869.

(1) *Ueber eine bei schweren Hemiplegien auf tretende gelenkaffection.* (Virchow's Archiv. Bd. XLVIII, p. 345, 1869.)

M. le Secrétaire annuel rappelle qu'à dater de ce jour, 1er mars, les travaux adressés pour le concours des prix de l'année 1870 ne sont plus admis.

— M. Chevallier lit, au nom de la commission des eaux minérales, une série de rapports officiels sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources pour l'usage médical.

Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. Davaine donne lecture d'un mémoire sur la contagion du charbon chez les animaux domestiques.

L'auteur résume dans les quatre propositions suivantes les points qui ont le plus de rapport avec la question qu'il a l'intention de traiter :

1° La maladie charbonneuse se communique des animaux malades aux animaux sains sans contact immédiat, c'est-à-dire à distance; on a expliqué ce fait par la supposition d'un virus volatil.

2° La contagion ne se produit pas à des grandes distances, mais toujours dans un rayon assez limité.

3° L'émigration des troupeaux envahis est un moyen ordinairement efficace de les préserver des ravages ultérieurs de la maladie.

4° L'importance des pertes occasionnées par le charbon est imputable à la contagion, ou, en d'autres termes, les cas de charbon dont la filiation ne peut être déterminée, ceux qu'on dirait *spontanés* ne sont pas assez nombreux pour causer à l'agriculture des pertes importantes.

Si ces propositions sont vraies, poursuit M. Davaine, le moyen le plus efficace de protéger l'agriculture, c'est de s'opposer à la contagion.

Les opinions sont très-partagées relativement au mode de propagation du charbon, les uns donnant plus d'importance aux faits qui prouvent la contagion; les autres plus à ceux qui semblent l'infirmer; d'autres, enfin, cherchant en dehors de la contagion et dans certaines conditions hygiéniques de régime, de nourriture, de terrain et de milieux, l'explication des allures bizarres et capricieuses de la maladie.

La transmission du charbon des animaux entre eux par les mouches n'est guère admise parmi les vétérinaires. M. Magne est peut-être le seul qui professe cette opinion.

Pendant l'automne dernier, M. Davaine entreprit de vérifier expérimentalement la réalité de ce mode de contagion; ses expériences ont abouti à des résultats semblables à ceux que M. le docteur Raimbert (de Châteaudun) a obtenus de son côté.

M. Davaine a fait d'abord sur les cobayes cinq expériences — dont quatre ont été suivies de mort — avec des mouches qui, au moment de l'inoculation, se trouvaient en contact avec du sang carbonneux. Mais, dans le but de résoudre la question de savoir si les mouches gardent pendant un certain temps la faculté d'inoculer le charbon, M. Davaine a fait sept autres expériences, et il en est résulté la preuve que les mouches peuvent inoculer le charbon trois jours encore après avoir sucé le sang d'un animal atteint de cette maladie. Ces expériences, toutefois, n'ont pas été assez multipliées pour qu'on puisse dire que c'est là une limite extrême.

La mouche dont il s'est servi est la *musca vomitoria* (Linné), connue vulgairement sous le nom de *mouche à viande*. La trompe de cet insecte ne peut pénétrer dans les téguments des animaux, mais elle peut, aussi bien que les pattes ou les ailes, reporter sur une plaie le sang dont elle est chargée. Or, les bœufs et les chevaux sont souvent blessés par le joug ou le collier, les moutons par la dent du chien. Quant au sang virulent, la mouche le trouve dans les hémorrhagies si communes chez les animaux atteints du charbon, dans le sang provenant de saignées, d'incisions, d'applications de séton, etc.

Dans les étables dans les bergeries, ce sont surtout les mouches *armées*, les mouches *piquantes*, et particulièrement les *taons*, qui propagent le charbon. La trompe de ces insectes est pourvue de pièces cornées, véritables lancettes, qui incisent profondément les téguments et vont porter le liquide virulent jusque dans l'épaisseur du derme.

Si l'on considère que la contagion par un virus volatil n'a trouvé jusqu'ici aucune démonstration plausible, tandis que toutes les difficultés sont levées si l'on attribue cette contagion aux mouches, on sera amené à conclure que ces insectes sont les agents de la contagion dans tous les cas inexplicables, c'est-à-dire dans presque tous les cas.

Les moyens que M. Davaine propose pour s'opposer à la propagation du charbon dans les troupeaux, c'est de ne pas livrer aux mouches les animaux charbonneux, encore moins leur sang et leur dépouilles; c'est, au premier indice de la maladie, d'emmener au loin les animaux atteints, ou de les assommer et de les enterrer tout de suite; c'est de faire, dans les étables et dans les bergeries, des fumigations de soufre et de tabac; c'est de ne point laisser s'y accumuler pendant des mois entiers les fumiers dans lesquels se développent les larves de plusieurs espèces de mouches et surtout celle du *stomoxe piquant*, qui est la mouche la plus apte à donner la pustule maligne, c'est, enfin, de pratiquer l'émigration des troupeaux méthodiquement.

Les mouches, suivant M. Davaine, ne seraient pas seulement les agents de la propagation du charbon; elles seraient aussi les agents les plus actifs de la transmission et de la propagation de la pourriture chez les végétaux. Si l'on ajoute que ces insectes servent aussi au

transport du pollen, on doit en conclure que les mouches accomplissent dans la nature une grande fonction de dissémination.

M. Gosselin regarde comme démontré par les expériences de M. Davaine la question de la transmission du virus charbonneux aux animaux par les mouches. Cependant il ne voudrait pas que l'on abusât de ces expériences pour conclure trop facilement à la transmission dans l'espèce humaine. Il y a des raisons de penser que la propagation de la maladie charbonneuse à l'homme est plus difficile, surtout s'il existe entre l'animal charbonneux et l'homme une distance assez grande pour que, pendant le trajet, la mouche ait le temps de se débarrasser du virus charbonneux qu'elle transporte avec elle. C'est par erreurs de diagnostic que l'on a cru souvent à l'existence de la pustule maligne dans des cas où il s'agissait seulement de maladies ayant quelque ressemblance avec la précédente, par exemple certains furoncles, certaines pustules d'ecthyma, certains érysipèles, où l'on rencontre parfois une petite eschare supportée par un engorgement inflammatoire plus ou moins considérable et entourée d'une auréole de petites vésicules.

Il faut désormais, avant de se prononcer sur la nature de la maladie, avoir recours à tous les moyens que l'on possède aujourd'hui pour éclairer le diagnostic : examen microscopique et recherche des bactéridies, expériences sur les animaux auxquels on inocule la sérosité de la vésicule ou des parcelles de l'escbare.

M. Gosselin demande à M. Davaine si le virus charbonneux desséché, comme il l'est dans les peaux d'animaux qui ont subi diverses préparations, peut être également transmis par les mouches soit aux animaux, soit à l'homme.

M. Davaine répond qu'il a inoculé à des cobayes du sang charbonneux desséché depuis dix-huit mois et qu'il a fait naître le charbon chez ces animaux.

M. Leblanc affirme, contrairement à l'opinion de M. Davaine, que la généralisation du charbon chez les animaux est due, non pas à la propagation par les animaux, mais au développement spontané par suite de conditions particulières aux localités où la maladie s'est manifestée telles que constitution médicale, température atmosphérique, conditions de régime, etc. Cela est si vrai qu'il suffit de faire émigrer les troupeaux dans d'autres localités ou de changer les conditions du régime pour voir les épizooties disparaître. Si les mouches étaient les agents de transmission, l'émigration n'arrêterait rien, car les mouches, en suivant les troupeaux, transporteraient partout le mal avec elles.

Les cultivateurs intelligents savent aujourd'hui arrêter les épizooties charbonneuses, soit en faisant émigrer leurs troupeaux, soit en changeant les conditions de leur régime; si bien que, des fermes où l'on voyait les bergeries et les vacheries décimées par le charbon, d'heureuses et intelligentes réformes hygiéniques ont aujourd'hui banni la maladie.

Ainsi, sans révoquer en doute le mode de transmission par la contagion, M. Leblanc déclare que, pour lui, la cause la plus ordinaire des grandes épizooties est le développement spontané du charbon sous l'influence de conditions hygiéniques et morbides déjà indiquées.

M. Davaine répond qu'il a puisé en partie les doctrines qu'il vient d'exposer dans les discussions qui se sont élevées, depuis vingt ou trente ans, au sein de la Société de médecine vétérinaire. Dans ces documents on voit cités des cas dans lesquels l'émigration des troupeaux atteints de la maladie charbonneuse, loin de faire cesser l'épizootie, n'a réussi qu'à la propager au loin.

M. Bouley a de la peine à croire à l'influence du mode de propagation de la maladie charbonneuse invoqué par M. Davaine et contraire à tout ce qui a été enseigné jusqu'à ce jour; quand on songe à la difficulté qu'il y a pour l'homme de transmettre le charbon aux animaux, au moyen de l'inoculation par la lancette imprégnée de virus charbonneux, il est difficile de croire que des mouches, et surtout la mouche commune, qui serait, d'après M. Davaine, l'agent principal de propagation du virus, puissent ainsi provoquer le développement des épizooties charbonneuses. D'ailleurs, pour que la mouche transporte le virus, il faut qu'elle le puise premièrement sur un animal charbonneux, et si l'on admet que le charbon se développe spontanément sur un animal, pourquoi ne pas admettre qu'il puisse naître à la fois, sous l'influence des mêmes causes, sur un grand nombre d'animaux? Enfin, en hiver, alors que les mouches ont disparu ou qu'elles sont engourdies au point de ne plus pouvoir piquer, pourquoi verrait-on le charbon se développer dans les étables?

M. Davaine : Il y a des mouches, en hiver, dans les étables; j'en ai vu!

M. Briquet cite l'opinion de M. Verrier (de Provins), vétérinaire très-distingué, qui professe que la maladie charbonneuse se développe le plus ordinairement d'une façon spontanée.

M. Huzard déclare qu'il n'a jamais vu de mouches, l'hiver, dans les bergeries, et que cependant la maladie charbonneuse s'y développe incontestablement en cette saison. Ce développement spontané tient à des conditions le plus souvent locales, que les cultivateurs considèrent comme fatales, si bien qu'ils ne font rien pour en prévenir ou en empêcher les effets.

M. Colin a vu également la maladie charbonneuse se développer l'hiver, dans des bergeries en l'absence des mouches. La doctrine de M. Davaine, basée sur des expériences de M. Raimbert (de Châteaudun), ne lui paraît pas fondée, parce que les expériences sur lesquelles elle repose ne sont rien moins que concluantes. D'abord le suçoir des mouches est incapable de percer la peau épaisse des animaux de l'espèce ovine ou bovine. Ensuite, si les mouches pouvaient transmettre le charbon à ces animaux, il suffirait qu'un seul animal fût atteint de charbon pour que la maladie se transmît immédiatement au troupeau tout entier, ce qui est contraire à l'observation de tous les jours. D'ailleurs il faut, pour inoculer la maladie charbonneuse à un animal de l'espèce ovine et bovine, une quantité de sang charbonneux beaucoup plus considérable que ne peut en contenir le suçoir ou la trompe d'une mouche. C'est à tort que M. Davaine soutient qu'une quantité pour ainsi dire infinitésimale de virus charbonneux peut suffire pour inoculer le charbon aux animaux; c'est peut-être vrai pour les cobayes; ce n'est pas exact pour les grands animaux.

Quant au mode de transmission du charbon par contagion à l'aide d'une sorte de miasme charbonneux volatil, M. Colin déclare qu'il n'y croit plus à la suite des nombreuses expériences, toutes négatives, qu'il a instituées pour élucider cette question. Il a laissé pendant vingt-quatre heures et davantage des animaux morts de charbon en contact avec des animaux vivants, et jamais ceux-ci n'ont contracté de la sorte la maladie charbonneuse.

M. Colin fait observer, en terminant, que la maladie charbonneuse frappe ordinairement les animaux gras, qui sont trop bien nourris, tandis qu'elle épargne les animaux maigres et excédés de fatigue. Tous les cultivateurs intelligents savent cela.

M. Depaul rappelle que, dans une discussion antérieure, à l'occasion d'un rapport de M. Gosselin sur un mémoire présenté à l'Académie par M. Gallard, M. Gosselin s'était prononcé en faveur de l'opinion du développement spontané de la pustule maligne dans l'espèce humaine. Aujourd'hui M. Gosselin est moins affirmatif et se borne à faire des réserves relativement à l'application à l'espèce humaine des résultats des expériences sur les animaux.

M. Depaul saisit cette occasion de défendre de nouveau l'opinion qu'il a soutenue déjà contre M. Gosselin, du développement de la pustule maligne, chez l'homme, par transmission contagieuse.

Les expériences nouvelles instituées par M. Davaine lui semblent péremptoires à cet égard; elles confirment d'ailleurs les observations faites par une foule de praticiens des départements où l'on a trop fréquemment l'occasion d'observer la pustule maligne chez l'homme. Tous ces praticiens sont d'accord pour attribuer le développement de la pustule maligne, chez l'homme, à des piqûres faites par des mouches, ou, ce qui revient au même, à des piqûres que certains individus se sont faites à eux-mêmes en dépouillant des animaux morts de charbon, ou bien encore en maniant des crins, des laines et autres matières imprégnées de sang charbonneux frais ou desséché. Il n'est pas, suivant M. Depaul, un seul fait invoqué par les partisans de la spontanéité de la pustule maligne, chez l'homme, qui repose sur une saine observation, et qui ne puisse être rattachée à quelque erreur de diagnostic.

M. Gosselin déclare qu'il n'a jamais soutenu l'opinion de la spontanéité de la pustule maligne chez l'homme; dans le rapport auquel M. Depaul fait allusion, il a, au contraire, combattu la doctrine de MM. Gallard et Devers, il a cherché à montrer que, dans les faits invoqués par ces messieurs, le diagnostic n'avait pas été établi avec toute la rigueur désirable, et que, jusqu'à preuve du contraire, il fallait se tenir sur la réserve, eu égard à la question du développement spontané de la pustule maligne chez l'homme.

M. Bouley cite à M. Davaine un fait d'observation qu'il a eu l'occasion de constater avec M. André Sanson, en Auvergne, où ils avaient été chargés d'étudier une épizootie de charbon. Ils ont constaté que l'épizootie sévissait parmi des troupeaux répandus sur les flancs d'une montagne, tandis que, sur une montagne voisine, tous les troupeaux étaient épargnés. Cette dernière montagne était donc comme une frontière que les mouches avaient respectée?

M. Bouley dit, en terminant, qu'il se réserve de revenir sur la discussion du mémoire important de M. Davaine dans la prochaine séance, alors qu'il aura pu en prendre pleinement connaissance par une lecture attentive. La question vaut la peine.

— M. le Président annonce que M. Bouley, rapporteur de la commission chargée de l'examen des titres des candidats à la place vacante dans la section des associés libres, donnera lecture de son rapport mardi prochain.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 17 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Vulpian, à l'occasion du procès-verbal, ajoute que ses expériences

sur les sections nerveuses ayant été faites sur de jeunes lapins, la diminution de volume de la moelle dans le côté correspondant à la section des nerfs crural et sciatique était due probablement à un arrêt de développement; ce serait donc un fait d'agénésie plutôt qu'une atrophie ascendante.

M. Brown-Séquard. Il faut, en effet, distinguer s'il y a simple défaut de croissance ou altération; dans les deux cas le fait n'en est pas moins nouveau et plein d'intérêt.

Il avait vu lui-même l'altération du bout central du nerf à la suite des sections, et dans un cas il avait remarqué la diminution de volume du côté correspondant de la moelle, mais il ne signale ce cas qu'à titre d'addition sans autre prétention.

M. Bert annonce qu'il a pratiqué la désarticulation de la cuisse sur plusieurs jeunes lapins, que l'un d'eux ayant survécu, il en examinera la moelle et fera part à la Société du résultat de ses recherches dans ce cas où tous les nerfs du membre ont été coupés.

M. Laborde rappelle qu'il a, à plusieurs reprises, appelé l'attention de la Société sur les accidents véritablement graves que peuvent produire les *hautes doses* de bromure de potassium; et ce sont ces accidents, observés sur lui-même, qui sont devenus le point de départ de ses expériences sur le bromure de potassium.

M. Liouville lit la note suivante :

Chat épileptique agé de 11 ans (couleur grise, assez forte taille); épilepsie remontant a un an environ, et paraissant avoir été occasionnée par des coups reçus sur la colonne vertébrale, et cela dans la région où semble se trouver chez ce chat la zone dont l'excitation détermine le plus souvent les phénomènes très-nets d'attaques épileptiformes violentes.

Né il y a onze ans, dans une écurie, d'une mère de bonne santé apparente, très-active; très-féconde et ne paraissant avoir jamais eu d'attaques.

Le chat actuellement présenté à la Société est resté dix ans près des mêmes personnes, dans un des services de l'hôpital la Pitié (salle Saint-Athanase), où il était presque constamment en observation. Il était très-vigoureux, très-intelligent, très-animé; il grossissait normalement et n'avait été malade que dans le courant de l'année 1867, où il eut (peut-être à la suite de traumatisme?) un gros abcès vers le cou, à droite (abcès descendant jusqu'au devant de la poitrine).

Il fut soigné six semaines, et il sortit du pus en grande quantité.

Jamais il n'a eu d'abcès véritable au dos ni sur la colonne vertébrale.

Mais il porte cependant dans différents points du cou, en arrière, sur le dos et sur la région lombaire, des croûtes, restes d'excoriations de grandeur différente; mais depuis *un an* au moins, en 1868, il est pris de *véritables attaques nerveuses*, violentes, d'une durée de près d'une minute, presque toutes les mêmes, avec un cri initial, tremblements de tout le corps; convulsions cloniques et toniques; émission violente d'urine lors des secousses très-vives qu'il présente.

Pendant quelques secondes il reste inerte, puis se relève un peu, se lèche les pattes; cherche autour de lui d'un air vague, et de lui-même retourne chaque fois à l'endroit de la salle où l'on a l'habitude de le mettre de suite après les attaques. Ces attaques épileptiformes, ressemblant tout à fait aux phénomènes physiques qu'on observe dans les véritables attaques d'épilepsie constatées chez l'homme, sont de plus en plus fréquentes.

Elles étaient rares au début, mais elles sont devenues de plus en plus fréquentes. Il y avait des intervalles de quelques semaines. Maintenant deux à trois jours à peine se passent sans qu'il y ait d'accès.

Les accès sont souvent de cinq ou six par jour, et quelquefois on en a noté trois ou quatre la nuit. Ces attaques apparaissent parfois spontanées.

M. Brown-Séquard, en excitant chez ce chat la zone épileptogène qui répond aux sections médullaires, fait remarquer l'insensibilité de l'animal qui supporte sans réagir un pincement assez fort des deux côtés du cou. Puis il excite directement par des frictions la région dorsale, à partir de la sixième vertèbre, en se dirigeant vers la partie inférieure. Après une courte excitation, l'animal crie, tombe, présente des convulsions toniques, puis cloniques, pendant lesquelles un jet d'urine est projeté avec force. Au bout d'une minute environ, le chat lève la tête, se lèche deux ou trois fois, se redresse sur les pattes et s'enfuit.

M. Brown-Séquard fait remarquer qu'à la suite des sections médullaires, vers la sixième vertèbre dorsale, l'irritation au voisinage du nez peut produire l'attaque épileptique; ce qui n'a pas lieu sur ce chat, chez lequel il n'y a pas de lésion circonscrite, mais probablement une lésion diffuse consécutive aux violences dont il a été l'objet.

Il ajoute que la cautérisation avec le cautère actuel au niveau de la zone épileptogène, c'est-à-dire ici vers la sixième vertèbre dorsale, pourrait sur cet animal faire cesser non-seulement les attaques provoquées, mais encore celles qui surviennent spontanément.

Sur l'influence prétendue de l'électrisation avec des courants continus sur le développement des animaux; par M. Paul Bert.

On a soutenu, à plusieurs reprises, que l'électricité, appliquée sous diverses formes (électricité de tension, courants galvaniques, continus ou interrompus, courants induits), pouvait agir sur la nutrition des parties et même sur le développement des êtres vivants.

Récemment, ici même, MM. Legros et Onimus ont cru pouvoir conclure à la réalité d'une action semblable de l'électricité à courants continus, en se basant sur l'observation de jeunes chiens d'une même portée, dont l'un avait été électrisé un quart d'heure par jour, l'autre non. (V. séance du 17 avril 1869.) Je fis remarquer alors que le chien est un animal fort mal choisi pour de semblables expériences, surtout lorsque (et c'était précisément le cas dans l'observation de MM. Legros et Onimus) on n'avait aucun renseignement sur le père ou les pères de la portée de jeunes chiens sur lesquels on opérait.

Comme cette question se lie à un ensemble de travaux que je poursuis depuis longtemps sur l'influence de certains agents physiques sur les êtres vivants, et que, d'autre part, les résultats de MM. Legros et Onimus sont en contradiction avec certains faits que j'avais observés à Bordeaux sur des chats, j'ai repris l'expérience en employant des lapins et des cochons d'Inde. Je ne rapporterai ici que les résultats de l'expérience faite sur ces derniers animaux.

Le 14 juin on sépare de leur mère cinq jeunes cochons d'Inde, pesant : n° 1, 95 gr.; n° 2, 87 gr.; n° 3, 80 gr.; n° 4, 75 gr.; n° 5, 68 gr.; fort semblables, du reste, les uns aux autres. Le n° 1 et le n° 5 sont chaque jour soumis à l'action du courant électrique fourni par quatre éléments Daniell modifiés par Rhumkorff, courant dirigé de l'anus à la bouche. Ce courant est très-sensible, mais supportable à la langue; son emploi prolongé pendant plus d'un mois n'a amené aucune cautérisation aux muqueuses. Le n° 1 reçoit ce courant pendant dix minutes, le n° 2 pendant cinq minutes chaque jour. Au n° 3 on fait subir l'influence d'un courant induit très-sensible à la langue.

Aux n°s 2 et 4, rien.

Tous ces animaux sont placés dans une même grande cage et reçoivent le matin la même nourriture. A midi, on enlève ce qui reste d'aliments dans la cage; à quatre ou cinq heures du soir, on galvanise et l'on opère les animaux, puis on leur donne à manger de nouveau.

Or le développement de ces cinq animaux a marché avec la même régularité, et ils conservent aujourd'hui, 16 juillet, leurs rangs respectifs.

Le n° 1,	qui pesait 95gr,	pèse 245gr
2,	87	240
3,	80	225
4,	75	217
5,	68	195

L'expérience faite sur les lapins, bien que rendue très-incomplète par la maladie et la mort prématurée de deux de ces quatre animaux, dépose dans le même sens que la précédente. On peut donc conclure de ces faits que l'électricité appliquée dans les conditions mentionnées ci-dessus n'a eu aucune influence sur le développement des animaux.

Quand on examine les tableaux graphiques qui représentent les résultats des pesées dans leurs rapports avec les jours où ces pesées ont été faites, on est frappé d'une apparence singulière. L'accroissement du poids n'a pas lieu régulièrement de jour en jour, mais bien avec des oscillations qui font souvent qu'à un jour donné le poids est moindre que la veille, pour redevenir beaucoup plus fort le lendemain. Puis, chose curieuse, ces oscillations sont tout à fait simultanées pour les quatre animaux, dont les courbes montent et descendent toutes ensemble.

Les chutes d'un jour à l'autre ont pu être de 20 grammes, c'est-à-dire un dixième du poids du corps. Or tous les jours les animaux placés dans la même cage recevaient une nourriture sensiblement identique. C'est là un fait curieux, mais un fait brut, qui demandera à être étudié de très-près.

Je crois devoir annoncer à la Société que des expériences en voie d'exécution me permettront probablement de voir si l'électrisation par des courants galvaniques appliqués d'une manière continue, a quelque influence sur le développement. Ces expériences portent à la fois sur des œufs de batraciens, sur des œufs d'oiseaux et sur des chrysalides de vers à soie. Pour celles-ci, sachant d'après les recherches de M. Girard que l'enveloppe des chrysalides est un corps parfaitement isolant (ce qui est vrai, du reste, ainsi que je l'ai constaté de la peau même du ver à soie à l'état de larve), j'insinue des aiguilles fines à travers cette peau, opération que supportent fort bien les chrysalides. Il va sans dire que toutes ces expériences sont faites comparativement.

M. Moreau fait remarquer que les oscillations irrégulières de 25 grammes en plus ou en moins qui ont été constatées, auraient pu avoir pour cause les évacuations excrémentitielles ayant précédé ou suivi les pesées.

M. Legros pense que l'action de l'électricité aura été entravée dans ces cas par la cautérisation des muqueuses sur lesquelles les excitateurs ont été placés. Quoique M. Bert n'ait employé que quatre éléments de la pile de Rhumkorff, il croit nécessaire de tenir compte de cette action locale, puisque avec 6 piles de Remak on peut, au bout d'un quart d'heure, obtenir une cautérisation sensible.

M. Lépine, en examinant les tracés de M. Bert, fait observer que les

oscillations en plus ou en moins dans le poids se montrent pour tous les animaux en expérience le même jour et dans le même sens; il ne croit donc pas que ces différences dépendent de conditions individuelles, mais il rattacherait plus volontiers ces changements à une cause hygiénique commune à tous les animaux, telle, par exemple, qu'un changement de nourriture.

Chez les enfants, en effet, les oscillations dans le poids peuvent se présenter dans les huit premiers jours de la naissance, mais ensuite, dès que l'alimentation est devenue régulière, on note un gain progressif dans le poids du corps sans oscillations dans le sens de la perte.

Note sur l'influence de certains rayons lumineux sur l'étiolement des animaux; par M. Paul Bert.

Les expériences ont été faites sur des têtards d'axolotl. Ceux qui ont été élevés sous des verres orangés ont été étiolés comme ceux qui ont été élevés dans l'obscurité, et leur pâleur, due à l'absence de pigment dans les cellules de la peau, contrastait d'une manière singulière avec la teinte gris foncé de ceux qui avaient été élevés sous des verres blancs.

Or les verres orangés laissent passer toute la moitié la moins réfrangible du spectre solaire (vert, jaune, orangé, rouge). L'étiolement est donc dû à l'absence des rayons bleus, violets et ultra violets.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU 24 JUILLET 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

— M. Joffroy communique à la Société de biologie, au nom de M. Charcot et au sien, l'observation d'une femme morte à la Salpêtrière (service de M. Charcot). Cette femme était atteinte d'atrophie musculaire progressive et de sclérose des cordons latéraux. Les lésions intéressantes trouvées dans la moelle présentent, malgré leur complexité, une certaine analogie avec celles trouvées dans un fait communiqué antérieurement à la Société (observation de Catherine Aubel, communication du 20 février et du 10 juillet 1869), du moins pour ce qui est de la sclérose des cordons latéraux et de l'altération des cellules des cornes antérieures.

Voici le résumé de l'observation (1).

Atrophie musculaire progressive marquée surtout aux membres supérieurs; douleurs vives dans les membres revenant par accès, anesthésie dans certains points du corps; paralysie avec rigidité des membres inférieurs; lésions des cellules nerveuses des cornes antérieures de la substance grise; foyers de désintégration granuleuse, occupant les cornes postérieures; sclérose rubanée, symétrique des cordons latéraux; épaississement considérable de la dure-mère et de la pie-mère spinales, au niveau du renflement cervical de la moelle épinière.

A. C. exerçait une profession peu pénible; son occupation habituelle consistait à vendre des oranges et des sucreries en plein vent.

D'une bonne constitution, elle eut des accidents hystériques depuis l'âge de 12 ans jusqu'à 29 ans. Nous empruntons aux *Leçons cliniques de M. Jaccoud* (1867, page 324) les détails concernant les premières phases de l'affection.

Le 15 août 1865, A. C. resta exposée pendant toute la journée au froid et à la pluie. Le lendemain elle fut prise de frissons qui se sont répétés pendant trente-six ou quarante-huit heures, et immédiatement après des douleurs sont apparues dans les membres du côté droit. Ces douleurs étaient apyrétiques et se rapprochaient par plusieurs de leurs caractères des douleurs fulgurantes de l'ataxie. Au mois de septembre suivant ces douleurs envahissaient le côté gauche. Au commencement d'octobre apparurent des mouvements fibrillaires du côté droit au membre supérieur. Une ou deux semaines après la paralysie et l'atrophie étaient évidentes.

En avril 1866, la malade était complétement infirme. L'atrophie avait fait des progrès considérables.

La contractilité électrique est affaiblie. La sensibilité explorée dans tous ses modes est intacte. Du côté malade il y a un abaissement notable de la température.

Cinq mois plus tard, en septembre 1866, c'est-à-dire un an après le début, A. C. présentait une *contracture non douteuse* des fléchisseurs de la main gauche et des fléchisseurs des jambes. Cette contracture a cessé d'exister vers la fin du mois d'octobre.

Le 5 janvier 1868, la malade entre à la Salpêtrière; elle est alors âgée de 43 ans (service de M. Charcot, division des Incurables).

La malade est complétement infirme ne pouvant faire aucun usage de ses membres. A peine lui est-il possible de soulever légèrement la tête au-dessus de l'oreiller. L'intelligence et la mémoire sont conservées. La vue est bonne, mais il existe une dilatation elliptique très-marquée de la pupille droite.

Aux membres supérieurs, l'atrophie porte sur la presque totalité des muscles. La main droite offre la forme d'une griffe. Le biceps est contracturé, mais plus encore le muscle pectoral.

Le membre supérieur gauche est dans la flaccidité la plus complète.

Les membres inférieurs sont dans la demi-flexion, habituellement un peu rigides, contracturés. De temps à autre surviennent des accès douloureux pendant lesquels la contracture augmente. Les mouvements volontaires sont abolis.

Abolition presque complète de la sensibilité au membre supérieur droit; conservation ou même exagération de la sensibilité au membre supérieur gauche. Il en est de même, mais à un moindre degré, pour les membres inférieurs.

On observe dans la main gauche, soit spontanément, soit sous l'influence d'excitation, des mouvements fibrillaires.

La contractilité électro-musculaire a persisté en général, mais fort affaiblie.

Pendant le cours du mois d'avril, A. C. a accusé, à plusieurs reprises, des douleurs vives siégeant à la partie postérieure du cou, au niveau des dernières vertèbres cervicales et des premières dorsales, s'irradiant sur la partie antéro-supérieure du thorax et jusque dans la main gauche.

Il existe une eschare considérable sur la fesse droite.

La malade succombe, avec des accidents thoraciques, le 1er juin, à dix heures du soir.

L'autopsie est faite le 3 juin 1868.

Les principales lésions sont celles de la moelle.

A la région cervicale, la dure-mère et la pie-mère étaient considérablement épaissies en arrière, au point de former une véritable tumeur.

Pour ce qui est de la *moelle* elle-même, elle présentait une sorte de myélite diffuse dans toute la région cervicale avec prédominance dans les cordons latéraux. On trouvait en outre dans cette même région des foyers multiples de désintégration granuleuse. L'un d'eux, le plus grand, pouvait être suivi jusqu'au niveau du tiers inférieur de la région dorsale. Dans la plus grande partie de son trajet, il occupait la corne grise postérieure, ou, pour mieux dire, il s'était substitué à cette corne grise dont les divers éléments avaient disparu.

Enfin, dans toute la longueur de la moelle, on notait une sclérose symétrique des cordons latéraux. Nous avons dit qu'à la région cervicale, où la sclérose était diffuse, elle prédominait d'une manière frappante dans les cordons latéraux.

En raison du haut degré d'altération que présentent les éléments de la névroglie, il est remarquable de voir que beaucoup de cellules nerveuses, dans les cornes antérieures, ont conservé la plupart de leurs caractères normaux. Dans la région lombaire, la substance grise (névroglie et cellules nerveuses) n'a présenté aucune altération appréciable.

Les *altérations musculaires* étaient plus marquées du côté gauche que du côté droit, plus marquées également aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs.

Les altérations microscopiques des muscles étaient celles que l'on rencontre ordinairement dans l'atrophie musculaire progressive. Certaines fibres étaient seulement atrophiées, ayant, du reste, conservé leur striation. D'autres avaient complétement perdu cette striation, ou du moins elle était à peine appréciable, et renfermait des granulations probablement graisseuses. D'autres, enfin, étaient complétement transparentes comme des cylindres hyalins, et renfermaient des granulations en général peu nombreuses. Dans l'intervalle des faisceaux musculaires, on trouvait accumulées çà et là d'énormes gouttelettes huileuses portant quelquefois sur un point de leur surface des houppes cristallisées.

Sur un siége de prédilection de l'endocardite; par R. Lépine, interne des hôpitaux.

Dans un nombre assez considérable d'autopsies j'ai noté que les lésions caractéristiques de l'endocardite (coloration jaune, épaississement très-notable de l'endocarde) siégeaient non-seulement sur la valvule mitrale, mais sur une partie spéciale de l'oreillette gauche, la paroi postéro-externe. Cette localisation me semble pouvoir être expliquée par une action mécanique par un tiraillement que subirait cette portion de l'endocarde auriculaire à chaque contraction du cœur, et voici comment j'en conçois le mécanisme:

Comme on sait, le sillon auriculo-ventriculaire *s'abaisse* au moment de la systole des ventricules; c'est une conséquence nécessaire du recul. (On ne comprendrait pas d'ailleurs que cet abaissement fît défaut quand on remarque qu'au moment de la systole l'axe longitudinale des ventricules se raccourcit et que cependant la pointe ne se porte pas en haut et en arrière.) On sait, de plus, qu'au même instant se produit un léger mouvement par lequel le ventricule gauche devient plus antérieur en même temps que la pointe se porte un peu *à droite*.

Mais, d'autre part, on peut se convaincre sur le cadavre que le point où les veines pulmonaires viennent déboucher dans l'oreillette est

(1) Voir pour l'observation complète le mémoire de MM. Charcot et Joffroy in Archives de physiologie, 1869, p. 637.

doné de très-peu de mobilité. On peut le considérer comme un point fixe. Il en résulte qu'à chaque systole des ventricules la paroi *postérieur* et *gauche* (on externe) de l'oreillette gauche est légèrement allongée. Elle subit donc un léger tiraillement qui peut la prédisposer à devenir le siége d'une inflammation, de même que la crosse aortique, au niveau de sa courbure, est un siége de prédilection de l'athérome.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DES RESECTIONS DU GENOU; par le docteur PÉNIÈRES. — Paris. Adrien Delahaye, 1869.

M. Pénières fait d'abord un court historique de la question qui fait l'objet de son travail, puis il discute les indications et les contre-indications de l'opération dans les cas de tumeur blanche.

La resection doit être préférée, dit-il, à l'amputation entre 5 et 35 ans, en l'absence de toute complication, quand les lésions bien limitées aux têtes articulaires ne sont pas d'une date trop ancienne et qu'elles ont résisté à tout mode de traitement. Ces indications sont très prudentes et montrent que l'auteur ouvre largement la porte aux autres méthodes de traitement; du reste, les cas qu'il indique comme étant les plus favorables à la resection sont aussi ceux qui guérissent le mieux en dehors de cette opération.

Les procédés opératoires sont assez nombreux; mais ceux que l'on doit préférer sont le procédé en H ou de Moreau, et le procédé à lambeau supérieur ou de Mackensie. Dans l'un ou dans l'autre, l'auteur recommande d'enlever la rotule et de conserver, toutes les fois que cela est possible, le ligament postérieur de l'articulation. Dans le traitement consécutif, on devra rechercher l'ankylose.

Les relevés faits par M. Pénières donnent pour la resection une mortalité de 30,7 pour 100; elle est inférieure à celle de l'amputation de la cuisse pour tumeur blanche du genon.

L'auteur termine son mémoire par quelques considérations sur l'emploi de la resection dans les diverses affections du genou, dans les tumeurs du genou, dans les plaies par armes à feu; il étudie les resections traumatiques proprement dites et les resections partielles qu'il rejette complétement. On remarquera surtout le chapitre qui traite des resections cunéiformes pour ankylose angulaire.

DES ANÉVRYSMES DU CERVEAU, CONSIDÉRÉS PRINCIPALEMENT DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE; par le docteur DURAND. — Paris, A. Delahaye. 1868.

L'auteur divise les anévrysmes du cerveau en trois classes:

1° Les anévrysmes des grosses artères;

2° Les anévrysmes des petites artères des méninges;

3° Les anévrysmes miliaires qui sont connus depuis les travaux de MM. Bouchard et Charcot.

Les deux premières classes sont la source ordinaire des hémorrhagies intra-arachnoïdiennes et des hémorrhagies sous-arachnoïdiennes; quant aux anévrysmes miliaires, ils donnent lieu par leur rupture aux hémorrhagies intra-encéphaliques.

L'auteur insiste sur la coïncidence assez fréquente des anévrysmes des grosses et des petites artères, avec les anévrysmes miliaires; ce qui semble indiquer que le même processus pathogénique préside à leur formation. Parfois même il y aurait une véritable diathèse anévrysmatique.

M. Durand étudie aussi les modifications de la température dans les hémorrhagies cérébrales et il arrive à cette conclusion, que quelque soit l'anévrysme rompu, la température présente les mêmes modifications: abaissement pendant l'attaque ou immédiatement après, période stationnaire durant quelques jours dans les cas à évolution relativement lente, enfin une élévation progressive jusqu'à la mort, sans que les eschares ou toute autre complication puissent être invoquées.

NICAISE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

BANQUET DE LA PRESSE MÉDICALE. — ORGANISATION D'UN SERVICE DE VACCINATIONS DANS LES MAIRIES DE PARIS. — PRIX PROPOSÉ PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE POUR LE CONCOURS DE 1871.

Le banquet de la presse médicale a eu lieu samedi dernier, comme nous l'avions annoncé, à l'hôtel du Louvre. On y comptait des représentants de tous ou presque tous les journaux de médecine; chacun s'est inspiré des sentiments de la plus franche et de la plus sympathique cordialité.

Après le dîner, tout en commettant une infraction aux règles hygiéniques que se propose de faire prévaloir l'Association contre le tabac, on s'est occupé d'assurer le retour mensuel de ces réunions qui, sans compromettre ou engager en quoi que ce soit la liberté de personne, permettront aux membres de la presse médicale, ou plutôt de la presse médico-scientifique, de se connaître, de se voir, et au besoin de s'entendre quand il s'agira de soulever et de défendre une question jugée d'intérêt général. Le débat s'est ouvert sous la présidence de M. Caffe, et il a été procédé séance tenante à la nomination d'une commission chargée d'organiser ce qui, grâce à l'initiative de MM. Lapeyrère et Rouhaud, vient d'être si heureusement inauguré. Cette commission est composée de MM. Caffe, Lapeyrère, le Sourd, Linas, de Ranse et Rouhaud. En acceptant d'en faire partie, nous avons par cela même adhéré à la transformation qu'a subie ainsi, en se réalisant, l'idée d'un Syndicat ou d'une Association de la presse médico-scientifique.

***

Le conseil municipal de Paris a voté, dans sa séance du 25 février, sur la proposition de M. le sénateur préfet de la Seine, une allocation de 10,000 fr. qui doit être affectée à l'organisation d'un service gratuit de vaccinations et de revaccinations dans chacune des mairies de Paris.

Dans une lettre datée du lendemain, 26 février, et adressée aux maires de Paris, M. le sénateur préfet de la Seine annonce que ce service commencera le mercredi, 2 mars, pour être fait, pendant tout le cours de l'épidémie régnante, dans chaque mairie à tour de rôle, et que, à partir de cette époque, une génisse à cow-pox sera conduite dans les mairies, à des jours et des heures indiqués, par les soins de M. Lanoix.

MM. les maires sont priés d'assurer le service qui sera confié aux médecins du bureau de bienfaisance, de prendre une note exacte du nombre des vaccinations et revaccinations qui seront faites dans leurs mairies respectives, avec distinction des adultes et des sexes, et d'en adresser chaque semaine le relevé à M. le préfet.

***

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1871.

PRIX DE L'ACADÉMIE. — La question suivante est mise au concours; « De l'ictère grave. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL. — Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur une question d'anatomie pathologique.

Il sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR MADAME LA BARONNE DE CIVRIEUX. — L'Académie propose pour question:

« De l'emploi du bromure de potassium dans les maladies nerveuses. »

Ce prix sera de la valeur de 900 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER. — (*Voyez plus haut les conditions du concours.*) Ce prix sera de la valeur de 3,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON. — L'Académie met au concours la question suivante:

« De la fréquence relative des positions occipito-postérieures dans la présentation du sommet, leur influence sur la marche du travail dans l'accouchement. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD. — Ce prix sera accordé au meilleur travail sur la pathologie externe.

Il sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR AMUSSAT. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Il sera de la valeur de 1,000 fr.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Godard, Barbier, Amussat et d'Ourches, sont exceptés de cette dernière disposition.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de COSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

HYGIÈNE PUBLIQUE : LETTRE SUR LA VACCINE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA PRESSE MÉDICALE ET L'ACADÉMIE.

En présence de l'épidémie de variole qui règne à Paris, de la frayeur qu'elle a inspirée à la population, du nombre chaque jour croissant des vaccinations et revaccinations, la lettre suivante est toute d'actualité; aussi nous empressons-nous de lui ouvrir les colonnes de la Gazette.

A M. LE DOCTEUR J. GUÉRIN, MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

« Paris, 10 mars 1870.

« Très-savant et honoré confrère,

« Il arrive en médecine, comme en toutes choses, un moment où l'on se forme des convictions qui sont le résultat du choc de toutes les opinions et sur lesquelles le temps, qui mûrit tout, a une grande influence. Depuis plusieurs semaines on est fort préoccupé à Paris de l'épidémie de variole, et partant chacun cherche à se mettre à l'abri du fléau. Vous avez compris que mon intention est de vous entretenir du vaccin et des vaccinations.

« La presse tout entière, et la presse politique plus encore que la presse médicale, parle chaque jour des revaccinations et, chose curieuse, mais qui n'étonne point les gens qui ont quelque expérience de ce qu'on appelle la mode, la presse parle surtout des vaccinations à la génisse. On croirait vraiment que la vaccine de Jenner est morte et bien enterrée. N'est-ce pas le moment, je vous le demande, de réagir avec vigueur contre cet engouement général en faveur de la génisse, et n'est-il pas grand temps de dire au monde qu'il fait fausse route! Nous n'avons vous et moi en tout ceci aucun intérêt personnel. Nous ne débitons point de vaccin; mais la vérité, quoiqu'on dise, a bien quelques droits en ce monde, et quand un champion tel que vous a si vaillamment et si victorieusement combattu pour Jenner, il est bien permis à un modeste soldat de la science de rendre hommage à un chef vaillant et de lui dire : Mettez-vous à notre tête pour combattre un abus et pour réagir contre des excès qui peuvent avoir de fâcheuses conséquences.

« En commençant cette lettre, je disais : Le temps fait les convictions sages et durables; ma conviction aujourd'hui est que le vaccin de Jenner est préférable au vaccin artificiel de la génisse. Mon opinion est la vôtre sur ce point et je suis persuadé que, si l'on se comptait en ce moment, beaucoup de médecins et des plus autorisés par leur science et leur expérience pratique se rangeraient autour de votre drapeau.

« Je viens de relire votre dernier discours sur la vaccine (Académie de médecine, séance du 21 septembre 1869), et j'y trouve tant de puissants arguments à l'appui de mon opinion que je me sens tout fier et tout fort d'être en communion si intime de pensées avec vous. Je considère la génisse comme un animal qui peut faire beaucoup de mal à l'espèce humaine, et je veux établir que toute la reconnaissance qu'on lui témoigne aujourd'hui repose sur deux erreurs.

« La première de ces erreurs, cause du grand engouement présent, c'est que la vaccine humaine, c'est-à-dire la vaccine Jennérienne, peut transmettre la syphilis aux personnes qui se font vacciner. Prêtez l'oreille à tout ce qui se dit dans le monde et dans le meilleur monde au sujet de la vaccine Jennérienne, ou vous répète tous les jours que l'ancienne vaccine peut transmettre la syphilis et toutes les autres maladies désagréables, telles que la scrofule, la phthisie, le cancer et voire même la fièvre typhoïde. Vous avez beau répondre que toutes ces accusations ne sont pas fondées, que le temps fera justice de ces erreurs; on ne vous croit guère, et certains ajoutent : « Ne serait-ce qu'une calomnie, docteur, toute calomnie a une raison, » et nous ne voulons pas nous exposer, quelque peu que ce soit, aux affreuses, aux épouvantables conséquences d'une imprudence. Vous avouerai-je, très-honoré confrère, que j'ai toujours gardé le plus grand calme devant ces orateurs, car beaucoup de ces avocats de la génisse avaient été victimes d'accidents qu'ils ne pouvaient certes pas porter au compte de la lancette de Jenner. Enfin ne pas répondre était ce qu'il y avait de mieux à faire, et comme si les gens eussent été désireux de se laisser convaincre par de bons arguments, ils me reprochaient mon silence. Ce silence j'ai voulu le garder avec les gens du monde parce que le mieux, en pareille occurrence, est de ne point parler. Mais avec vous rien ne m'oblige à me taire, et je vous dis : N'est-il pas temps que vous preniez la parole pour rappeler au monde qu'il faut en toutes choses, même en médecine, mettre un peu de sens commun, et que si la vaccine de Jenner pouvait être sérieusement accusée de transmettre la syphilis, on n'aurait pas eu seulement cent cinquante à deux cents cas de prétendue syphilis à constater de par le fait des vaccinations, mais des centaines de mille, si l'on veut réfléchir un instant au nombre incalculable d'inoculations vaccinales qui ont été faites dans le monde entier depuis le commencement de ce siècle. Un instant de réflexion et un peu de sens commun, et il me semble que nos adversaires ne devraient pas conserver beaucoup de prosélytes.

« Et comme c'est avec la règle générale qu'il faut raisonner et non avec des exceptions qui, dans l'espèce, sont au moins fort douteuses, je n'hésite pas à dire toute ma pensée en écrivant *la vaccine de Jenner ne transmet pas la syphilis, pas plus qu'elle ne transmet toutes les autres maladies constitutionnelles.*

« Il y aurait donc injustice à proscrire la vaccine de Jenner, parce qu'elle n'est pas coupable des méfaits dont on l'accuse et que d'un autre côté elle a répandu un grand bienfait sur l'humanité tout entière. Nous devons donc rester fidèles à la vaccine de Jenner. Tous les arguments que vous avez accumulés pour la défendre, contre ses détracteurs, ont fait la lumière pour ceux qui, n'ayant point d'intérêts personnels en cause, étaient par cela même les meilleurs juges.

« Voyons maintenant si le vaccin *artificiel* de la génisse mérite les sympathies qu'on lui prodigue. Non, mille fois non, et pour le prouver il n'est point besoin de rappeler que ceux qui accusaient le vaccin humain de transmettre les maladies de l'humaine nature, pouvaient être accusés eux-mêmes de préconiser le vaccin de la gé-

FEUILLETON.

LES CHAMPIGNONS.

Quæ voluptas tantæ ancipitis cibi?
C. Plin. Sec., *H. N.*, XXII, 47.

I

« Les bons livres deviennent presque aussi rares que les honnêtes gens, » écrivions-nous il y a quelques années. Si l'on effaçait l'adverbe *presque*, qui nous paraît aujourd'hui superflu, on aurait un aphorisme assez juste. C'est cette abondance toujours croissante de mauvais livres qui rend particulièrement ingrat le métier de critique.

Les moralistes ont une tâche incomparablement plus facile; il n'est pas, en effet, de coquin fieffé qui ne se croie ou ne se dise du moins honnête homme; de sorte que les leçons de la morale s'adressent à tous sans blesser personne, et ces leçons ne restent pas précisément inefficaces, grâce à la vigilance de la loi. Il n'en va pas de même en critique; derrière un mauvais livre il y a toujours un auteur médiocre qui se croit un personnage dès qu'il s'est fait imprimer. Le public lui-même se laisse volontiers prendre; il a aussi le culte, disons mieux, la superstition de la lettre moulée. Or, avec les auteurs médiocres qui pullulent, il n'y a que deux partis à prendre : ne rien dire de leurs écrits, et se réduire par conséquent à un silence systématique à peu près absolu, ou démontrer, ce qui n'est pas difficile, que l'impression ne fait que mettre en relief la sottise, l'ignorance, la présomption et la vanité, bref les attributs ordinaires de tout auteur médiocre.

Là est le péril; les habiles évitent ou tournent l'écueil en parant de fleurs la victime; procédé moins honnête et plus cruel, à notre avis, que celui de la critique vertement franche et brutale qui, passant pardessus le livre où il n'y a que des sottises, va droit au coupable et l'appelle un sot en trois lettres.

Le sot étant excessivement vaniteux, vous ne l'affligez qu'à moitié en lui imprimant au front la marque de sa fabrique. Mais si vous avez affaire au charlatan, à celui qui vit de la sottise publique et qui l'exploite en coupe réglée, vous aurez contre vous, et l'auteur qui trouvera ses livres fort bons, puisqu'ils se vendent, et le public qui les achète de confiance. Quant au libraire, la critique le touche peu; il juge un auteur d'après ce qu'il lui rapporte.

Quant le public, l'auteur et le libraire sont de complicité, le rôle de la critique se réduit à rien; elle aura beau protester, le public sera dupe, l'auteur empochera l'argent du public, et le libraire finira par croire lui-même au mérite de ce collaborateur qui remplit sa caisse. Cette complicité dont nous parlons n'a rien qui doive étonner l'observateur. Il ne faut pas se faire illusion; la science n'est pas plus fière

nisse qui aurait pu transmettre bien des maladies de l'espèce bovine, les maladies farineuses et charbonneuses.

« Nous ne croyons pas qu'on doive faire profit pour notre cause de semblables objections et nous passons outre. Nous voulons seulement rappeler que nous savons ce que peut de bien la vaccine de Jenner, l'expérience est faite sur ce point; mais que peut la vaccine de la génisse? Personne ne le peut dire aujourd'hui, et dût-elle tenir les promesses qu'on a faites en son nom, il nous faudrait attendre plus d'un demi-siècle pour mettre dans l'un des plateaux de la balance les faits qui auraient la prétention de contre-balancer les avantages établis de la vaccine de Jenner.

« Que fait-on aujourd'hui? On inocule directement à l'homme le vaccin *artificiel* de la génisse; ce vaccin *artificiel* est le résultat d'inoculations successives de génisse à génisse, et il ne peut venir à l'esprit d'aucun médecin de soutenir que ce vaccin puisse avoir la puissance du vaccin spontané, c'est-à-dire du vaccin qui se développe spontanément sur la vache en état de lactation. Je ne veux rappeler qu'un argument à l'appui de cette remarque. L'expérience n'a-t-elle pas prouvé que l'inoculation artificielle de la petite vérole ne donnait pas en général une petite vérole aussi puissante que la petite vérole spontanée? Il y a donc une puissance morbide qui varie suivant l'état artificiel ou naturel du virus morbide. Il est donc très-probable que la puissance du vaccin artificiel est moins grande que celle du cow-pox naturel. La conséquence est facile à déduire: c'est que les effets étant en raison directe des causes, l'immunité fournie par l'inoculation du vaccin artificiel doit être moins puissante et moins durable que l'immunité fournie par le cow-pox naturel humanisé, c'est-à-dire le vaccin de Jenner.

« L'immortel vulgarisateur de l'ancienne vaccine et ses successeurs n'ont-ils pas reconnu que le cow-pox humanisé avait une action locale plus accusée que le cow-pox directement inoculé de la vache à l'homme? Partout le vaccin artificiel, faible déjà par son origine et dont les inoculations ne donnent que des éruptions locales plus tardives et moins durables dans leur évolution, ne nous offre point des garanties aussi grandes que celles qui sont depuis longtemps acquises à la vaccine de Jenner.

« Pourquoi donc, si la grande majorité du corps médical partage notre opinion, pourquoi donc cet engouement si prolongé en faveur du vaccin de la génisse? Affaire de mode, me répondra-t-on. Je le veux bien; mais quand des hommes indépendants et de bonne foi sont convaincus de la réelle valeur du vaccin de Jenner, pourquoi ne réagissent-ils pas, et cela dans l'intérêt de l'humanité, contre cet engouement qui n'a d'autre cause qu'une terreur sans motif sérieux. Mais les meilleurs raisonnements n'ont guère de prise sur la terreur pas plus que sur la mode. On ne remonte pas facilement de semblables courants; aussi je n'espère pas le succès immédiat de la thèse que je soutiens; je n'ai voulu qu'accomplir un devoir, parce que je suis convaincu que le vaccin de Jenner peut toujours rendre de grands services, ce que personne ne contestera, tandis que nous ignorons si le vaccin de la génisse tiendra ses promesses.

« Conservez le vaccin de la génisse pour les cas où vous manquerez de vaccin Jennérien; mais, si vous cultivez ce dernier avec soin, il ne vous fera jamais défaut, et, dût-il être renouvelé par le cow-pox spontané, il fournira ce qu'il vous a donné depuis le commencement de ce siècle, c'est-à-dire toutes les chances de traverser sans péril de nombreuses épidémies de variole.

« Je termine cette lettre déjà bien longue, et je vous prie d'agréer l'expression de mon admiration pour l'habileté avec laquelle vous avez défendu le vaccin de Jenner.

« Tout à vous.

« Am. Dumontpallier. »

On peut voir avec quelle ardente conviction M. Dumontpallier partage l'opinion si hautement défendue par M. J. Guérin. Pour ce qui nous concerne, nous ne sommes pas l'ennemi du vaccin de génisse, mais nous sommes aussi l'ami du vaccin jennérien. Or dans toutes les nouvelles mesures prises par l'Assistance publique, l'Administration municipale, l'Académie de médecine, le premier règne en souverain, le second est délaissé. Nous avons déjà signalé à l'attention du corps médical cette inégalité flagrante que rien n'explique. Le cow-pox cultivé et conservé par des inoculations successives à des génisses semblait d'abord devoir limiter modestement ses prétentions à venir en aide au vaccin jennérien; plus tard, on s'est montré disposé à le traiter sur un pied d'égalité; aujourd'hui il veut renverser celui dont il se disait primitivement l'allié. Son excès d'ambition pourrait bien le perdre; la faveur dont il jouit peut être suivie d'une réaction. On oublie trop en ce moment qu'il n'est en quelque sorte qu'une nouvelle recrue, tandis que le vaccin jennérien a de longs et honorables états de service. Quoi qu'il en soit de l'avenir qui seul pourra permettre de juger comparativement de la valeur préservatrice des deux virus, il est bon, au milieu de l'engouement général pour le vaccin de génisse, qu'une voix s'élève pour rappeler les droits à notre reconnaissance que possède le vaccin jennérien. La protestation énergique de M. Dumontpallier est, sous ce rapport, un acte à la fois de justice et de sagesse.

— Dans le comité secret qui a été tenu mardi dernier, l'Académie de médecine a entendu le rapport de la commission d'élection sur les titres des candidats à la place d'associé libre. Trois concurrents sont en présence: un membre de l'Académie des sciences, un membre de la presse médicale, un représentant de la littérature médicale.

Un membre de l'Académie des sciences, outre ses titres scientifiques déjà affirmés par sa position même, est sûr de trouver des complaisants parmi les membres de l'Académie de médecine, dont plusieurs aspirent à un second fauteuil académique. Ceux qui n'ont pas cette ambition se laissent facilement séduire par le plaisir de rendre un homme considérable ou influent leur obligé. C'est donc toujours un rude concurrent qu'un membre de l'Académie des sciences. La question de savoir s'il a contribué ou non aux progrès d'une branche quelconque de la médecine est une question tout à fait accessoire: il est évident cependant que ce devrait être la question capitale.

A ce point de vue, un vétéran de la presse médicale a plus de titres que personne. S'il joignait les uns aux autres tous les articles qu'il a publiés, il formerait un nombre de volumes bien supérieur à celui des œuvres de plusieurs académiciens réunis. Si, d'un autre côté, négligeant la forme pour le fond, la quantité pour la qualité, il pouvait rapprocher de même toutes les idées originales, utiles ou fé-

---

que la littérature, elle se *démocratise* de plus en plus; elle s'encanaille, aurait-on dit sous l'ancien régime. Tout ce qu'elle gagne en étendue, elle le perd en profondeur, en solidité, en dignité. Il n'y aurait pour elle qu'un moyen de ne pas déroger en se faisant, comme on dit, toute à tous, ce serait d'élever le populaire jusqu'à elle, et non pas de descendre au niveau du populaire par cet abaissement, dirai-je graduel ou continu? qu'on appelle la vulgarisation. Depuis que ce mot barbare a pris cours dans la langue, la vulgarité, qui domine notre temps, domine les esprits, et les plus vulgaires des savants se font, avec de grands profits, les apôtres de la science démocratique, qui est de toutes la plus productive et la plus pernicieuse.

La science facile est aujourd'hui une sorte d'industrie. Aussi est-on heureux de signaler les rares savants qui n'exploitent pas en industriels la démocratie scientifique. C'est un vrai charme que la lecture d'un livre fait uniquement pour instruire, et dont l'auteur se respecte. C'est d'un de ces livres, c'est d'un de ces auteurs si rares que nous voulons entretenir nos lecteurs de la Gazette médicale.

L'auteur se nomme F. S. Cordier, et le livre a pour titre: *les Champignons de la France.*

M. Cordier, un de nos anciens et des plus respectables, est un mycologiste d'une grande autorité et d'un grand savoir; tous nos confrères savent qu'il peut prétendre au premier rang depuis la mort récente du regrettable docteur Léveillé. Aidé par un éditeur intelligent, et bien connu de tous les botanistes par ses belles publications, M. Cordier a pu se donner la satisfaction d'offrir son ouvrage au public sous la forme la plus attrayante. Le volume est de toute beauté; nous dirions qu'il est magnifique et splendide, si ces épithètes superbes et banales ne traînaient dans tous les prospectus de la librairie, spécialement destinés à recommander les livres d'étrennes.

C'est Silbermann qui a imprimé ce beau volume grand in-octavo. Le nom de l'imprimeur est déjà une garantie. Le titre est rouge et noir, très-complet et point chargé, donnant sans choquer l'œil une idée très-nette du contenu (1). Ajoutons que les matières sont distribuées dans un ordre irréprochable, et que les combinaisons typographiques et les tables facilitent beaucoup les recherches: l'auteur, qui est un esprit net et méthodique, n'a rien négligé pour rendre commode l'usage d'un volume que les médecins de campagne surtout consulteront souvent.

L'introduction est très-courte; l'auteur y expose très-simplement l'im-

(1) *Les Champignons de la France.* Histoire, description, culture, usage des espèces comestibles vénéneuses, suspectes, employées dans les arts, l'industrie, l'économie domestique et la médecine, par F. S. Cordier, docteur en médecine, membre de plusieurs sociétés savantes, orné de vignettes et de 60 chromolithographies dessinées d'après nature, par A. D. Cordier. Paris, J. Rotbschild, éditeur, libraire de la Société de botanique de France, 43, rue Saint-André-des-Arts. 1870. XII-274 pages.

condes qu'il a émises, qu'il a généreusement livrées à la publicité, qu'il a ainsi prodiguées et éparpillées dans des feuilles volantes, il serait sans contredit plus riche que beaucoup de ses concurrents, que beaucoup de ses juges. Mais il est difficile à ceux-ci de faire la synthèse que nous supposons. En général on apprécie le journaliste quand on a un service à lui demander, et comme la reconnaissance est toujours un lourd fardeau, comme on est souvent mal disposé pour un homme auquel on doit des obligations, on amoindrit la valeur ou les titres de ce même journaliste, le jour où il s'agit de lui rendre justice.

Nous avons ouï dire qu'une partie de l'Académie avait quelque tendance à frapper d'ostracisme la presse médicale. Nous pensons, avec bien des collègues, que les membres de cette presse feraient mieux de s'abstenir de briguer les honneurs académiques qui ne sauraient rien ajouter à la notoriété et à la considération qu'ils ont pu acquérir, et qui doivent fatalement avoir pour résultat, quoi qu'on en dise, de limiter, d'affaiblir leur indépendance, leur liberté d'appréciation. Nous admettons cependant que tout le monde ne partage pas cet avis, et dès lors nos vœux sont pour ceux de nos confrères qui se laissent gagner par l'appât d'un fauteuil. Que si leur titre de journaliste était un motif d'exclusion, nous ressentirions, comme tous nos collègues, le contre-coup de cette injustice, de cette offense. L'Académie jetterait par cela même un défi à la presse, et si celle-ci relevait le gant, il est facile de prévoir laquelle des deux perdrait le plus à la lutte. Mais nous préférons croire que, dans le scrutin de mardi prochain, on pèsera exclusivement les titres personnels des candidats, et que l'Académie ne s'inspirera pas d'un esprit de prévention contre un corps qui n'a cessé de lui rendre les plus grands services, comme il en rend chaque jour à la science et à la profession.

D[r] F. De Ranse.

PATHOLOGIE.

Étude sur les névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique; par Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite.—Voir les nos 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869, et les nos 1, 3, 5 et 8 de l'année 1870.

IV.

Laissant de côté, pour un moment, l'origine blennorrhagique de l'orchi-épididymite, si évidente dans toutes nos observations, occupons-nous de l'état organique du testicule dans l'affection décrite sous le nom de *névralgie du testicule*, de *testicule irritable* (1). La question vaut la peine qu'on l'étudie.

(1) Je suis entièrement de l'avis de Grisolle et du professeur Gosselin, qui ne comprennent pas pourquoi les auteurs anglais, et Curling entre autres, ont décrit comme deux affections distinctes, le *testicule douloureux* et la *névralgie du testicule*. Ces deux affections n'en font qu'une.

La *névralgie du testicule* est-elle une affection essentielle, c'est-à-dire sans lésion matérielle appréciable de l'organe malade? Si l'on s'en rapporte à l'autorité d'hommes tels qu'Astley Cooper, Chaussier, Curling, etc., il faut répondre par l'affirmative. Oui, dans quelques cas, l'examen du testicule après son ablation, et la dissection des nerfs du cordon n'ont fait découvrir aucune lésion capable d'expliquer les douleurs. Dans le fait de Romberg cité par Curling, le testicule enlevé ne différait en aucune façon du testicule normal, sauf la dilatation de quelques vaisseaux. Cependant, le malade avait été en proie à de telles douleurs qu'il avait désiré la castration; elle ne lui servit pas à grand'chose, puisque, huit jours après, la douleur reparaissait dans l'autre testicule. C'est là, je le reconnais, l'exemple peut-être le plus probant du caractère essentiel de la névralgie testiculaire.

Mais pour un cas, combien d'autres où l'affection névralgique trouve, sinon sa cause absolue, du moins son point de départ dans une lésion de l'appareil testiculaire! Ainsi, sur trois cas de névralgie testiculaire où Astley Cooper eut recours à la castration, dans un il y avait coïncidence de varicocèle, et dans les deux autres une orchite. M. Stanley pratiqua la castration chez un jeune homme de 20 ans qui souffrait depuis dix ans d'une névralgie du testicule consécutive à une orchite traumatique; les surfaces de la vaginale épaissie étaient adhérentes, et l'épididyme avait subi la transformation fibreuse.

Dans cinq cas de névralgie testiculaire observés par le professeur Gosselin, la douleur coïncidait chez un des sujets avec un noyau persistant à la suite d'une épididymite blennorrhagique; chez un autre, avec un testicule atrophié et induré, et chez un troisième, avec des adhérences probables de la vaginale iodée, consécutives à une hydrocèle traitée par l'injection; chez deux autres, avec une tuméfaction et une induration de la queue de l'épididyme se produisant à chaque accès. « Il est résulté pour moi, dit le professeur Gosselin, de l'observation très-attentive de ces faits, qu'à part celle qui accompagne la colique néphrétique, la névralgie testiculaire est analogue en cela à beaucoup de névralgies faciales qui ont leur point de départ dans une altération des dents ou même de l'intérieur de l'œil, analogue encore à ces névralgies pelviennes et iléo-lombaires qui sont occasionnées par les inflammations de l'utérus; que la névralgie testiculaire, dis-je, coïncidait presque toujours avec un certain degré d'inflammation (1). »

Ainsi s'évanouit peu à peu, à mesure qu'on observe plus rigoureusement, l'essentialité des névralgies. Le testicule douloureux n'est-il pas, en effet, dans l'immense majorité des cas, le résultat d'une dilatation variqueuse des veines du cordon, ou d'une lésion traumatique, blennorrhagique, rhumatismale, qui a provoqué, soit dans la tunique vaginale, soit dans l'épididyme, le testicule ou le cordon, un de ces processus encore mal définis, d'où résultent des douleurs locales ou des impressions réfléchies par les centres nerveux sous forme de névralgies réflexes. En un mot, et c'est là que je voulais en venir, le testicule douloureux, la névalgie du testicule n'est qu'une affection inflammatoire localisée dans une des parties

(1) Curling, *Traité pratique des maladies du testicule*. Note du professeur Gosselin, p. 449.

portance du sujet qu'il a traité à tous les points de vue, sans s'écarter jamais du but qu'il a constamment poursuivi et atteint, c'est-à-dire l'utile: « Les champignons offrant à l'homme tout à la fois des substances utiles aux arts, des médicaments énergiques, des poisons violents, et un aliment des plus agréables et des plus sains, la connaissance de ces végétaux est pour lui du plus grand intérêt. »

Le nombre des champignons est infini; il est peut-être supérieur à celui des plantes phanérogames. « En France seulement, continue l'auteur, on compte plus de six cents espèces d'agarics, plus de deux cents espèces de pezizes, et au moins trois cents espèces de sphéries.»

On voit qu'en se bornant à décrire les espèces qui croissent en France, M. Cordier s'est réservé encore une assez vaste matière. Il l'a divisée en deux parties. La première contient les généralités: organisation, propriétés physiques, physiologie, géographie des champignons; influence de la saison, du climat, du sol, de l'habitat, de la culture; composition chimique des champignons; moyens de distinguer les champignons alimentaires des champignons vénéneux; possibilité d'enlever aux champignons vénéneux leur principe toxique; emploi des champignons dans l'industrie et l'économie domestique; dommages causés par les champignons; récolte des champignons; culture des champignons, de la truffe; moyens de conservation, emploi alimentaire, préparation culinaire des champignons; effets des champignons vénéneux sur l'économie animale; symptômes de l'empoisonnement par les champignons; moyens de remédier aux accidents qu'ils produisent. Un dernier chapitre le vingtième, traite de l'emploi des champignons en médecine.

On voit, par ce simple exposé, que la première partie de l'ouvrage de M. Cordier concerne plus spécialement les médecins. Ils y trouveront, en effet, toutes les notions essentielles sur les propriétés, les avantages, les inconvénients, la préparation de ces végétaux d'une nature douteuse, à l'occasion desquels ils sont si souvent consultés ou obligés d'intervenir activement.

La seconde partie est toute descriptive; on y trouve décrites toutes les espèces de France qui offrent de l'intérêt à l'homme, avec la synonymie des espèces. M. Cordier ne s'est pas contenté de citer scrupuleusement les planches des auteurs de traités généraux ou spéciaux de mycologie; il en a donné un grand nombre de figures dessinées d'après nature par Mademoiselle Delville-Cordier. Ces figures sont admirables; c'est la nature exactement reproduite par un crayon aussi fidèle qu'il est habile. Nous avons reconnu à première vue des espèces qu'il nous souvient encore d'avoir cueillies dans notre enfance dans un pays où les champignons abondent et où il s'en trouve à peine quelques-uns de vénéneux. Le nom de l'espèce se trouve à côté de la figure, avec l'indication de ses qualités. Cet atlas est d'une exécution remarquable.

M. Cordier a fait précéder les descriptions de tableaux synoptiques où sont exposés les caractères de la famille et du genre; il n'a pas craint, pour plus de clarté, d'être au besoin un peu prolixe dans ses descriptions. Il a eu soin d'ajouter aux noms scientifiques les noms vul-

de l'appareil testiculaire, devenue chronique et presque inaperçue, mais qui, à un moment donné, se complique de névalgies réflexes. Valleix avait parfaitement raison, selon moi, de rattacher à la névralgie lombo-abdominale l'affection qui nous occupe; mais il ne se rendait pas compte de sa pathogénie; et, comme presque tous ceux qui ont écrit sur les névralgies lombo-abdominales chez l'homme, il ne voyait que la douleur et son point d'arrivée, mais nullement son point de départ, sa cause organique et sa nature réflexe.

Entre les orchi-épididymites douloureuses que j'ai décrites et la névralgie testiculaire, il y a donc une ressemblance fondamentale qui justifiera, je l'espère, les détails que je viens de donner sur cette dernière affection.

L'observation suivante, que j'emprunte à M. Marotte, en la résumant, complétera ce que j'ai à dire sur ce sujet, et me servira de transition pour étudier un autre point de l'histoire des orchi-épididymites et du testicule douloureux.

Il s'agit d'un jeune homme âgé de 25 ans, d'un tempérament nerveux, mais vigoureusement constitué, qui, à la suite d'une blennorrhagie réduite à un simple suintement, éprouva les accidents suivants :

Un jour (premier jour), 9 novembre, vers six heures du matin, après un malaise général et de légers frissons, M. B... ressentit des douleurs très-intenses qui, remontant le long du cordon, envahissaient le testicule gauche, lequel dépassait à peine en volume le testicule sain. Sensation marquée d'engourdissement dans la cuisse correspondante; douleur vive au toucher dans l'épididyme sur le trajet du cordon, au niveau de l'orifice supérieur du canal inguinal, au milieu de la crête de l'os des îles, dans la région lombaire. Point douloureux très-sensible au quart inférieur et externe de la cuisse. Eclairs de douleurs arrachant des cris au malade, et partant du foyer testiculaire. Gonflement du testicule peu en rapport avec l'intensité de la douleur. Mouvement fébrile.

Deuxième jour : gonflement du testicule, surtout à l'épididyme, comme dans l'orchite blennorrhagique, peau du scrotum rouge et tendue; un peu de liquide dans la tunique vaginale, mouvement fébrile plus marqué. Insomnie et douleurs très-vives.

Du cinquième au onzième jour (14-20 novembre), testicule diminué des quatre cinquièmes, l'excès de volume portant presque en totalité sur l'épididyme; plus d'élancements; retour de l'appétit et du sommeil. Encore de la douleur à l'orifice supérieur du canal inguinal et à la partie inférieure de la cuisse.

Onzième jour (20 novembre), douleurs subites vers deux heures de l'après-midi; quelques frissons; mouvement fébrile; anxiété et agitation extrêmes. Rien de changé dans l'état local qui était le même que le matin, si ce n'est une sensibilité plus vive du testicule.

Le lendemain, tous les symptômes de l'orchite avaient reparu aussi intenses que dans l'attaque précédente. Cette seconde crise fut semblable à la première, mais moins longue.

Vingt et unième jour (1er décembre), nouvelle attaque de douleurs survenue brusquement à deux heures de l'après-midi. Moins intense que la seconde, elle ne dura que trois jours.

Le 12 décembre (trente-troisième jour), la résolution de l'inflammation testiculaire était complète.

Je pense que le lecteur sera frappé comme moi de la similitude qui existe entre cette observation et celles que j'ai relatées. Chez un individu atteint de blennorrhagie se manifestent, au déclin de l'écoulement, des douleurs lombo-abdomino-crurales et une orchi-épididymite bien franche, avec vaginalite, œdème et rougeur du scrotum. Trois attaques névralgiques se répètent pendant la durée de cette complication qui n'entre définitivement en résolution que du vingt-cinquième au trente-troisième jour. N'est-ce pas là un exemple remarquable de névralgie réflexe, symptomatique d'une orchi-épididymite blennorrhagique? Est-il possible de donner, de ce cas, une autre interprétation? Oui; et c'est ce qu'a fait M. Marotte qui intitule son observation : *Névralgie iléo-scrotale du côté gauche, compliquée d'orchite symptomatique; trois accès séparés les uns des autres par un intervalle exact de onze jours* (1).

J'admets bien qu'une névralgie violente iléo-scrotale puisse produire momentanément une congestion de l'épididyme et du testicule. Dans quelques-unes de mes observations (I et XII), on a vu que les attaques étaient suivies d'une recrudescence des phénomènes locaux de l'inflammation. Un des malades d'Astley Cooper (2) (observation XXXVIII) éprouvait à chaque accès, en même temps qu'une douleur au testicule, une tuméfaction considérable de la glande, une sorte de pléthore sanguine et spermatique que le coït avait la propriété de diminuer, etc. Ces phénomènes de turgescence vasculaire rentrent dans la grande catégorie des effets consécutifs aux désordres de l'innervation vaso-motrice, désordres qui coïncident très-fréquemment avec les troubles de la sensibilité (3). Les admirables travaux de

(1) Marotte, *Société médicale des hôpitaux*, séance du 26 février 1851. UNION MÉDICALE, 1851, p. 155.

« Cette irruption, dit M. Marotte, si inopinée, si brusque des signes appartenant en propre à la névralgie, alors que l'orchite était en pleine résolution, modifia ma manière de voir sur le rôle trop secondaire que j'avais assigné à la névralgie. En comparant les circonstances et surtout le début de la première attaque avec la scène qui se déroulait sous mes yeux, il devenait très-probable que l'orchite n'était que le résultat d'une fluxion sanguine placée sous la dépendance immédiate de l'influx nerveux, et que la blennorrhagie n'avait tout au plus joué que le rôle de cause prédisposante. D'ailleurs, l'existence d'un mouvement fébrile n'est point incompatible avec celle d'une névralgie, et dans les deux attaques il avait été antérieur au développement des signes anatomiques de l'orchite. »

(2) Astley Cooper, *Œuvres chirurgicales*, p. 447.

(3) Voyez l'excellent mémoire du docteur Notta sur les lésions fonctionnelles qui sont sous la dépendance des névralgies (ARCHIV. GÉN. DE MÉDECINE, 1854). Le docteur Notta donne son adhésion à la manière de voir de M. Marotte; et quoiqu'il mette en tête du paragraphe où il cite les commentaires de ce dernier médecin, *Orchite névralgique*, il semble croire que l'orchite est subordonnée à la névralgie.

Dans ce mémoire du docteur Notta, on trouve un cas très-intéressant de névralgie iléo-scrotale consécutive à un effort. Le testicule, l'épididyme et le cordon étaient et sont restés sains. Depuis cinq ou six ans, le malade n'avait presque plus d'érections ni de rapports sexuels (une fois ou deux au plus par mois); mais avec la névralgie les érections lui revinrent et des désirs presque continuels qu'il était obligé de satisfaire une ou deux fois par jour avec une sensation de plaisir beaucoup plus vive qu'autrefois, mais au prix d'une recrudescence des irradiations douloureuses. La miction était aussi plus fréquente.

Voyez aussi Axenfeld, *Traité des névroses*. — Cahen, *Des névroses vaso-motrices* (ARCHIV. GÉNÉR. DE MÉDECINE, 1863).

---

gaires. Il a même donné une liste de ces derniers, liste qui forme un véritable catalogue. Il n'a traité, du reste, que des espèces dont les propriétés sont bien connues.

Les botanistes apprécieront le savoir et l'exactitude de M. Cordier dans la partie descriptive. Les linguistes lui sauront gré d'avoir fait suivre la description des espèces d'un vocabulaire spécial ou d'un glossaire qui permet aux plus ignorants de comprendre la langue spéciale des mycologistes. Après le glossaire vient la bibliographie, disposée, comme le glossaire, par ordre alphabétique. Vient ensuite la table des noms vulgaires, table d'autant plus utile que la plupart de ces noms appartiennent aux patois du Midi et ne sont usités que dans certaines provinces. Il y a aussi une table pour les soixante chromolithographies. Chaque planche renferme en moyenne quatre ou cinq figures. Enfin les recherches sont rendues faciles par une table alphabétique fort bien faite, avec références à la première et à la seconde partie, et aux planches, quand il y a lieu. Cette table offre une nomenclature complète.

Nous avons donné une idée de l'économie de l'ouvrage et de ses dispositions matérielles. Des vignettes intercalées dans le texte rendent les démonstrations palpables, notamment dans le premier chapitre, consacré à l'organisation des champignons. Mais les vignettes ne suffiraient pas si M. Cordier n'avait le don si rare de mettre pour ainsi dire sous les yeux du lecteur les objets qu'il décrit.

On voit bien que le savant mycologiste n'est point de notre génération. Il ne se peut rien de plus net, de plus clair, de plus sobre que cette exposition d'une simplicité admirable, qui laisse deviner un savoir aussi solide qu'une expérience consommée et une conscience scrupuleuse. On peut donc être bien savant et se rendre accessible, même aux profanes, sans être vulgaire.

M. Cordier écrit plus souvent *ad narrandum* que *ad probandum*; il se contente de peindre la nature telle qu'il l'a vue et d'exposer le résultat de ses observations; mais il ne s'interdit point les réflexions générales ni les remarques critiques; et il est rare qu'il rapporte une opinion sans la juger brièvement par un mot juste. Il n'y a chez lui ni préjugés, ni parti pris, ni fanatisme pour aucun maître. S'il incline du côté de Henri Persoon, à la mémoire duquel il a consacré son livre et qu'il appelle le créateur de la science mycologique, il ne se laisse pas éblouir par les noms illustres et il sait très-bien dire pourquoi il s'abstient d'adopter les classifications de Linné et de Fries.

Comme les vrais savants qui ont longtemps vécu dans la familiarité de la nature, M. Cordier a le sens droit et l'âme candide; il fait ses réserves sans pédanterie, il expose sans dogmatisme, et ce qui est rare par le temps qui court, il n'enfle jamais sa voix; on est confondu de voir chez le même homme tant de science et tant de simplicité.

Ce qu'il y a de particulièrement remarquable dans ce livre sincère, c'est que l'auteur, qui n'ignore aucune des particularités de son sujet, n'éprouve jamais le besoin de lancer une hypothèse ou de risquer une

Claude Bernard ont donné à ces faits leur véritable interprétation physiologique.

Mais quand on étudie dans les diverses régions de l'organisme la marche et les caractères de ces processus symptomatiques des douleurs névralgiques, on ne tarde pas à se convaincre qu'ils restent confinés, la plupart, dans les limites d'un simple mouvement vasculaire, et que ce mouvement vasculaire ne va pas jusqu'aux exsudats plastiques ni jusqu'à la prolifération inflammatoire des cellules. Qu'à la longue, la congestion nerveuse, à force de se répéter, modifie la nutrion des tissus, c'est ce qui n'est pas douteux. Mais vondrait-on comparer à l'inflammation aiguë, vraie et complète ce processus lent d'irritation nutritive? Tout au plus, dans ses formes les plus morbides et les plus accentuées, se rapproche-t-il des hyperémies pseudo-inflammatoires, éternisées par un vice constitutionnel ou un état cachectique.

Aussi m'est-il impossible d'admettre, dans le cas de M. Marotte, qu'une inflammation du testicule tout à fait semblable à l'orchite ordinaire compliquée de vaginalite, d'œdème et de rougeur, ait été consécutive à une névralgie lombo-abdominale. N'oubliez pas que le sujet était blennorrhagique. D'ailleurs, cette névralgie, d'où viendrait-elle, et à propos de quoi?

Si l'on excepte le varicocèle, qui provoque parfois des névralgies si violentes et si intolérables que le patient lui-même demande la castration, la plupart des maladies organiques du testicule et de ses annexes ne donnent pas lieu à des douleurs réflexes.

C'est à peine si les auteurs signalent un malaise lombaire dans l'*affection syphilitique du testicule et de l'épididyme*, qui, pendant toute sa durée, a pour caractère d'être à peine douloureuse (1). Il en est de même de l'affection tuberculeuse de ces organes. Dans les deux observations de *squirrhe du testicule*, rapportées par M. Curling, les malades éprouvaient des douleurs intolérables, intermittentes et principalement nocturnes. La rachialgie est très-commune dans le cancer encéphaloïde du testicule; mais elle n'est pas toujours sympathique comme dans l'orchite. Elle provient, ainsi que les douleurs irradiantes qui partent de ce foyer, de l'envahissement des ganglions lombaires par la matière cancéreuse, et de la pression qu'ils exercent sur les branches du plexus lombaire. Les *kystes et les tumeurs fibreuses du testicule* sont habituellement indolents, à toutes les périodes de leur développement.

Il y a plusieurs espèces d'orchites; celle de cause blennorrhagique est incomparablement la plus fréquente et la mieux étudiée. Sans nier que les autres, dont j'ai observé très-peu de cas, puissent produire des névralgies réflexes, je suis porté à croire que l'*orchi-épididymite blennorrhagique* possède cette aptitude à un bien plus haut degré. En seconde ligne viendrait l'inflammation du testicule *d'origine rhumatismale*; M. Bonisson, comme on l'a vu plus haut, a signalé des phénomènes névralgiques dans la forme chronique. J'ignore si l'on a observé dans l'*orchite traumatique* des irradiations douloureuses semblables à celles que j'ai décrites? Les auteurs qui ont étudié l'*orchite métastatique des oreillons* s'accordent à dire que les troubles de la sensibilité y sont beaucoup moins prononcés que dans les engorgements franchement inflammatoires. Dans l'*orchite variolense* dont Brand (1) a donné une très-bonne description, la douleur locale est quelquefois très-vive, surtout dans la troisième variété où l'on trouve tout à la fois la vaginalite et le dépôt plastique vers la queue de l'épididyme: « Quel que soit le point que l'on touche, on éveille des douleurs considérables qui se propagent jusque vers

(1) Je viens d'observer un cas très-curieux d'*orchite chronique*, sur la nature de laquelle je suis loin d'être édifié. Quoi qu'il en soit, elle mérite de trouver place ici à cause de l'*absence des douleurs locales* et de l'*intensité des irradiations névralgiques réflexes*.

M. Eugène M..., ajusteur, âgé de 29 ans, est entré le 8 janvier 1870 dans mon service à l'hôpital du Midi, salle 6, n° 21. Sa santé générale a toujours été bonne; il est marié depuis huit ans et a eu trois enfants bien portants, dont le dernier est âgé de 3 ans. On ne découvre dans ses antécédents aucune manifestation syphilitique, bien qu'il ait eu, à l'âge de 18 ans, des chancres qu'il qualifie de chancres volants.

Au mois d'avril 1869, il commença à souffrir, sans cause appréciable, de douleurs de reins, et il s'aperçut que le testicule gauche était plus volumineux que celui du côté opposé et descendait très-bas. La tumeur augmenta peu à peu de volume, jusqu'à atteindre la grosseur d'une orange de moyenne dimension; néanmoins elle ne fut jamais douloureuse ni spontanément ni à la pression. Mais les douleurs rénales persistaient avec des exacerbations irrégulières provoquées surtout par l'impression du froid.

Vers le commencement de l'hiver, c'est-à-dire en novembre 1869, la rachialgie a augmenté beaucoup de violence; en outre sont survenues des irradiations névralgiques excessivement douloureuses, surtout pendant la nuit, parcourant toute la face antéro-externe de la cuisse jusqu'à la rotule, et causant un affaiblissement du membre correspondant tel qu'il en est résulté une claudication permanente.

Cet état de souffrance et d'asthénie musculaire existait depuis deux mois, sans aucun changement appréciable, quand je vis le malade pour la première fois. Il m'affirma que jamais il n'avait eu d'écoulement blennorrhagique ni d'accidents pouvant se rattacher à la syphilis. Le testicule gauche qui avait le volume sus-indiqué était dur, lourd, pyriforme, très-peu bosselé à sa surface, ne formant qu'une seule masse homogène avec l'épididyme dont il n'était séparé par aucune ligne de démarcation. Il n'existait pas trace de varicocèle; le cordon avait conservé toute sa souplesse; le scrotum et la vaginale étaient intacts. On pouvait presser fortement la tumeur dans tous les sens sans provoquer aucune douleur, même celle qui se manifeste en pareil cas dans un testicule sain. Le malade ne marchait qu'en boitant; il éprouvait de violentes irradiations névralgiques dans toute la partie antérieure de la cuisse et une rachialgie continue. Pendant la nuit les douleurs réflexes étaient beaucoup plus cruelles que dans la journée. La santé générale était bonne. Il n'existait aucune manifestation syphilitique.

Cependant, comme la tumeur avait tous les caractères du sarcocèle que produit quelquefois la syphilis, je donnai de fortes doses d'iodure de potassium. Ce traitement fut suivi pendant un mois environ sans aucun résultat.

Le 4 février, lorsque ce malade sortit de mon service, il lui était impossible de rester debout un quart d'heure. Il était continuellement tourmenté par les douleurs réflexes lombo-crurales qui rendaient la marche très-difficile. Quant à la tumeur, elle était toujours dans le même état: homogène, lourde, dure, pyriforme, indolente et roulant librement dans la tunique vaginale.

(1) Archives génér. de méd., 1859, vol. I.

---

théorie brillante. C'est à cette modération que l'on reconnaît les bons esprits dans les sciences d'observation; ils s'attachent scrupuleusement, on pourrait dire, en leur faisant honneur, servilement, à la vérité. Citons quelques lignes de M. Cordier, extraites du chapitre IV intitulé: « Des moyens de distinguer les champignons alimentaires des champignons vénéneux:

« Comme on le voit, dit-il fort sagement, ni l'habitat, ni la couleur, ni la saveur, ni l'odeur, ni la consistance, ni la facilité avec laquelle les champignons sont ou ne sont pas attaqués par les limaces, les insectes et les vers, ne peuvent fournir de signes certains et absolus de la qualité de ces végétaux. Quoi qu'il en soit, il sera toujours bien, avant de faire usage d'un champignon sur lequel on aurait des doutes, de faire ce que font les animaux, c'est-à-dire de consulter les organes du goût et de l'odorat; car il est rare qu'une espèce dont l'odeur plaît et qui, goûtée crue, a une saveur agréable, et qui persiste telle, ne soit pas comestible. Quant à vouloir assigner aux champignons vénéneux des caractères généraux pratiques qui les fassent distinguer des autres espèces, et de plus appréciables à tout le monde, la chose me paraît impossible. »

Puis, après avoir fait justice de quelques préjugés trop accrédités, qui exposent tous les jours aux plus graves méprises:

« Le véritable, le seul moyen peut-être d'éviter des méprises, ajoute M. Cordier, lorsqu'on veut faire usage des champignons, c'est d'apprendre à connaître les caractères qui sont propres à chaque espèce en particulier; en d'autres termes, c'est d'avoir dans la mémoire ou sous les yeux le signalement précis des espèces; et, pour cela, il faut les étudier dans tous les âges et sous toutes les formes qu'elles peuvent revêtir; car pendant leur croissance beaucoup d'entre elles changent de forme et de couleur, ce qui rend difficile leur détermination. Heureux celui qui, pour étudier ces plantes, peut se procurer des livres dans lesquels elles sont figurées avec les couleurs et les proportions qui leur sont propres! »

Les médecins qui se procureront le livre de M. Cordier n'auront pas à exprimer ce vœu. Mais l'auteur, trop sage pour se croire infaillible, lors même qu'il n'est que le fidèle interprète de la nature, a soin d'ajouter:

« Il sera bien néanmoins, tout en consultant les livres qui traitent des champignons d'avoir recours aux renseignements que peuvent fournir les hommes qui vivent ou travaillent habituellement dans les forêts, tels que les bûcherons, les charbonniers, les marchands de bois, les gardes forestiers; l'expérience et la tradition ayant appris à la plupart d'entre eux à distinguer les espèces vénéneuses des espèces alimentaires. »

On le voit, M. Cordier ne fait point fi de la tradition et de l'expérience des empiriques. Il raisonne exactement comme Celse, lequel recommande souvent de tenir compte de certaines pratiques répandues parmi le peuple et les habitants de la campagne.

les flancs, et qui font pleurer les malades. » C'est là la seule irradiation signalée par l'auteur.

La spécificité que l'orchi-épididymite blennorrhagique tient de sa cause semblerait donc lui faire jouer un rôle dans la pathogénie des douleurs réflexes. Mais, qu'on ne l'oublie pas, ce n'est là qu'une présomption.

La suite prochainement.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUE ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite. — Voir le n° 9.)

ARTICLE II. — PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX DU CICUTISME CHEZ LA GRENOUILLE.

Le phénomène le plus précoce et le plus apparent que fait naître l'absorption de la cicutine, c'est la parésie de mouvement souvent précédée d'excitation et bientôt la paralysie complète. La sensibilité générale n'est atteinte que tout à fait à la fin de l'empoisonnement et avec de fortes doses. L'excitabilité de la moelle est constamment accrue au début avec les doses élevées et elle ne disparaît qu'à la fin de la scène toxique, alors que le cœur et les muscles survivent seuls à toutes les autres parties. L'influence volontaire se constate jusqu'à une époque assez avancée du cicutisme; les mouvements respiratoires, d'abord troublés, persistent un peu moins longtemps. Enfin il se produit de bonne heure une profonde dépression de l'appareil circulatoire.

§ I. — Symptômes du cicutisme dans les appareils de l'innervation et de la musculation.

A. — Influence de la cicutine sur le mouvement. (Paralysie des extrémités des nerfs moteurs persistance de la volonté, de l'excitabilité de la moelle et de l'irritabilité des muscles.)

MARCHE DU CICUTISME SUR UNE GRENOUILLE NON PRÉPARÉE. — Sur une grenouille dont on n'a soustrait aucune partie à l'empoisonnement, on observe une courte période d'excitation bientôt suivie de l'abolition des mouvements volontaires et respiratoires, et un peu plus tard des mouvements réflexes, quelle que soit la voie d'introduction du poison.

1° Lorsqu'on place une ou deux gouttes de cicutine dans la bouche de la grenouille ou dans une petite plaie (expériences I[re] et II[e]), on constate une vive agitation de l'animal au moment de l'applica-

EXPÉRIENCES.

EXPÉRIENCE I (du 26 octobre 1867).

Prouvant l'action acinétique.

Neuf heures cinquante minutes, à une petite grenouille verte attachée par les deux bras on introduit une goutte de cicutine dans une plaie de l'aine droite.

L'animal s'agite vivement, crie et cherche à s'échapper; il se gonfle, bâille itérativement, tient la bouche entr'ouverte, et cesse de respirer en une minute. Cependant de temps en temps il fait quelques petits mouvements de déglutition; il bâille incessamment et convulsivement; il est d'ailleurs dans un état d'immobilité complète.

Après vingt-cinq minutes, la patte droite (du côté de l'insertion) tombe lorsqu'on suspend la grenouille, tandis que la gauche est relevée dans la flexion tonique.

Après quarante minutes, la patte gauche est pendante comme la droite quand on dresse l'animal; mais si l'on excite la peau ou la conjonctive, la patte droite ne se retire qu'un instant après la gauche. Ces diverses excitations provoquent des mouvements isolés de respiration.

Après soixante-dix minutes, le pincement et la brûlure des membres et de la conjonctive ainsi que la projection sur le dos ne déterminent pas la moindre réaction de mouvement. On met à nu la moelle épinière et les deux nerfs sciatiques, et on les trouve inexcitables par la pince électrique et l'appareil de Breton, par les agents chimiques et mécaniques. Les muscles, au contraire, sont irritables. On ne voit pas les battements du cœur à l'extérieur; on compte sept pulsations très-faibles par minute à l'ouverture de la poitrine.

EXPÉRIENCE II (du 28 octobre 1867).

Prouvant le retour de l'excitabilité des nerfs moteurs et la guérison.

Neuf heures trente minutes, à une grenouille attachée par les deux bras, on met une très-petite goutte de cicutine sur la langue; il y a immédiatement une convulsion très-vive dans la mâchoire.

Après cinq minutes, bâillements répétés; écoulement hors de la bouche d'un liquide visqueux où le microscope accuse l'altération des cellules épithéliales; mouvements respiratoires des flancs suspendus; déglutition convulsive et clignement.

Après dix minutes, sensibilité et mouvements en apparence normaux; gorge gonflée, bâillements convulsifs et extension brusque des pattes (tous phénomènes qui traduisent une certaine excitation). La circulation capillaire se fait très-bien, elle serait plutôt activée que ralentie; 46 pulsations du cœur.

Après dix-huit minutes, la grenouille se ment difficilement, bâille encore, et ne peut retirer les pattes étendues qu'incomplétement et avec des tremblements des muscles.

Après trente minutes, au pincement la réaction de mouvement n'a lieu qu'après quelques instants, pas de respiration; pas de mouvements spontanés; il y a des secousses dans les pattes postérieures quand on retourne l'animal sur le dos; 42 pulsations du cœur; circulation capillaire normale; couleur plus foncée de la peau; amaigrissement; pupilles contractées. Après quarante minutes, le pincement des pattes ne détermine plus de mouvements, mais le grattage ou l'écrasement de l'une d'elles donne de légères contractions dans l'autre. Au contraire le pincement énergique des bras, en partie protégés contre l'empoisonnement par les liens qui les fixent, détermine des mouvements de totalité du corps.

Après cinquante minutes, pas de réaction de mouvement au pince-

---

Peut-être ce que nous avons dit du livre de M. Cordier donnera-t-il à nos lecteurs l'envie de le lire. Nous le souhaitons vivement pour eux et pour nous.

Dans un prochain article, nous compléterons les notions historiques de cet excellent livre en résumant d'après les livres les plus autorisés l'histoire des champignons dans l'antiquité.

J. M. GUARDIA.

— La *Société protectrice de l'Enfance* met au concours la question suivante : « Etude des causes de la mortalité excessive des enfants, pendant la première année de leur existence, et des moyens de la restreindre. »

Les concurrents devront :

1° Envisager, sous toutes ses formes et sous ses différents aspects, l'infanticide tel qu'il est défini par la loi (meurtre d'un enfant nouveau-né);

2° Rechercher et apprécier les circonstances diverses qui peuvent déterminer la mort des enfants : abandon, défaut, insuffisance, mauvaises conditions de l'alimentation naturelle ou artificielle; froid, incurie, malpropreté, insalubrité des habitations, etc.;

3° Examiner, au point de vue de la répression, la question de la responsabilité des parents, des nourrices, des gardeuses, etc., dans les circonstances où la vie et la santé des enfants peuvent se trouver compromises par leur imprudence, leur négligence ou leurs sévices;

4° Indiquer les dispositions préventives qui pourraient être introduites dans la législation actuelle, pour restreindre la mortalité générale des enfants.

Le prix sera de 500 fr. à 1,000 fr., suivant l'importance du mémoire qui l'aura mérité.

Les mémoires, écrits en français, doivent être adressés, francs de port, avant le 1[er] novembre 1870, au secrétaire général de la Société, M. le docteur Alex. Mayer, rue Béranger, 17.

Les travaux admis au concours ne seront pas rendus à leurs auteurs.

Les membres du conseil d'administration sont seuls exclus du concours.

Les concurrents accompagneront leur envoi d'un pli cacheté contenant leur nom et leur adresse, avec une devise qui sera répétée en tête de leur travail.

tion du poison, et pendant les premières minutes il existe un surcroît d'excitabilité qui se traduit par de vigoureux efforts pour s'échapper par des mouvements réactionnels très-prompts et très-intenses, convulsifs même à la moindre excitation.

Après cinq à quinze minutes la grenouille reste dans un remarquable état d'immobilité, est comme stupéfiée, et lorsqu'on l'excite elle répond par un seul mouvement de déplacement, encore très-prompt, mais déjà moins énergique. Entre dix et vingt minutes l'animal devient flasque, laisse tomber les membres postérieurs si on le dresse, et ne les retire qu'incomplétement si on les étend sur un plan horizontal. A ce moment il s'écoule plusieurs secondes entre l'excitation et la réponse de mouvement. Un peu plus tard (après vingt à quarante minutes d'empoisonnement) les mouvements généraux sont abolis et lorsqu'on pince ou que l'on brûle une partie du corps, il ne se fait plus que des contractions sur place, accompagnées d'une sorte de tremblement des muscles témoignant manifestement des efforts que fait l'animal pour échapper à la douleur.

Quant aux mouvements respiratoires, un instant accélérés et troublés par l'application du poison, ils ne tardent pas à reprendre leur régularité tout en restant plus fréquents. Mais après quelques minutes ils se ralentissent, cessent par instants, reparaissent à chaque excitation et finissent par s'arrêter entre cinq et quarante minutes (après deux à cinq minutes, si la cicutine a été placée dans la bouche; après cinq à dix minutes en cas d'insertion d'une goutte à chaque aisselle; après dix à vingt minutes par l'insertion au flanc et après vingt à quarante minutes en cas d'insertion à la partie inférieure de la cuisse).

Cette variabilité dans le temps qui s'écoule entre l'application du poison et l'arrêt définitif de la respiration montre bien que la paralysie de mouvement débute au voisinage du point d'insertion. Et en effet, si celle-ci se fait au flanc, les muscles du côté cicuté se relâchent de manière à ne plus faire antagonisme à ceux de l'autre côté, et déjà au bout de dix minutes, le corps de la grenouille est fortement arqué sur le côté opposé à l'insertion. Si c'est à la cuisse ou à l'aine que l'on place une goutte de cicutine, la patte correspondante est paresseuse après cinq minutes, cesse de pouvoir se retirer après dix minutes; et passé ce temps ne donne souvent même plus aux excitations les contractions tremblées, dernière expression de mouvement des animaux cicutés. Les mouvements des paupières qui persistent les derniers en cas d'empoisonnement par la patte cessent de très-bonne heure s'il a lieu par la bouche.

La plus importante de ces influences de voisinage dues à l'imbibition facile de la grenouille, c'est celle qui s'exerce sur le cœur, de façon à le relâcher et même à en arrêter prématurément les contractions quand le poison a été appliqué dans une région peu éloignée de cet organe. Ceci pourrait devenir une cause d'erreur en faisant croire à une action élective de la cicutine sur le cœur. De là la nécessité de varier les points d'application du poison, et de pratiquer en particulier l'insertion aux membres et de préférence aux pattes à cause de leur plus grand éloignement du cœur. Quarante à soixante-dix minutes après le début de l'expérience, toute réaction de mouvement a disparu, soit que l'on excite l'animal par la piqûre ou la brûlure, soit qu'on le projette sur le dos. On n'excite pas davantage de contractions des muscles en irritant la moelle épinière ou les nerfs par la piqûre, la section ou l'électricité, et cependant les muscles répondent parfaitement à leur électrisation directe par

ment et à l'écrasement des narines et des quatre membres; 30 pulsations du cœur, circulation capillaire moins active. Les deux nerfs sciatiques mis à nu, sont inexcitables à la pince électrique; les muscles sont au contraire parfaitement excitables.

Après une heure, la circulation capillaire est presque complétement arrêtée.

Après deux heures trente minutes, la grenouille qui vient d'être en repos pendant une heure et demie exécute un mouvement en apparence spontané, qui a pu être provoqué par une secousse non remarquée. La circulation se fait encore dans quelques capillaires; 36 pulsations du cœur très peu apparentes. L'application de la pince électrique sur les nerfs sciatiques détermine un mouvement des paupières que l'on ne peut pas reproduire, et rien dans les muscles des pattes.

Ces muscles répondent eux-mêmes beaucoup moins bien qu'au dernier examen à l'excitation électrique directe. En dehors de ce fait tout le reste semble indiquer le commencement d'une période de retour. En effet l'animal, après être resté pendant plusieurs heures immobile, sans respiration, les yeux fermés, a été trouvé vers quatre heures respirant d'une manière intermittente et les yeux ouverts. Il se portait très-bien le lendemain, vingt-quatre heures après l'empoisonnement. A ce moment les muscles des deux pattes et les deux nerfs sciatiques sont parfaitement excitables à la pince, malgré l'état de mutilation de la veille; néanmoins l'animal se ment assez péniblement. Environ 60 respirations; 52 pulsations du cœur très-faibles; circulation capillaire très-imparfaite dans la membrane interdigitale avec de l'injection et de la rougeur très-prononcées des pattes. La langue et la bouche paraissent normales.

Le rétablissement de l'animal s'est complété dans les jours suivants. Notre but principal, en rapportant cette expérience, est de faire voir que les nerfs de mouvement peuvent recouvrer leurs propriétés après les avoir perdues complétement par le cicutisme, comme on le voit dans le curarisme.

Expérience III (du 15 décembre 1867).

Administration de la cicutine en inhalations à six grenouilles. Acinésie complète. Guérison dans tous les cas.

Dix heures, on place une grenouille sous une cloche de 250 centimètres cubes avec une éponge chargée de 5 gouttes de cicutine, et pour éliminer les chances d'erreur qui pourraient résulter de cette sorte de séquestration, on place une autre grenouille dans une cloche de même capacité remplie d'air.

La grenouille soumise aux vapeurs cicutées s'agite, tourne autour de sa cloche, lève la tête et s'élance en haut pour s'échapper, puis se jette le nez par terre, se passe les mains sur la tête et les yeux, cligne incessamment, respire plus rapidement, puis est prise de bâillements répétés et convulsifs.

Après dix minutes, elle est devenue tranquille et immobile; elle continue à bâiller, cesse de respirer, mais présente à de longs intervalles des contractions convulsives des muscles des flancs. La peau est peu colorée et se hérisse de petites granulations qui lui donnent l'aspect de la chair de poule; elle exhale une énorme quantité de vapeur d'eau qui, par condensation, mouille le plan sur lequel elle repose. La pupille est fortement contractée.

La grenouille de comparaison est calme, se ment et respire normalement, ne mouille pas son plan, et se portait parfaitement bien après trois heures de séjour sous la cloche; ce qui écarte tout de suite les objections que l'on aurait pu faire à ce mode expérimental.

Après vingt-cinq minutes, on soulève la cloche pour interroger la motilité de l'animal cicuté, qui ne retire les pattes qu'incomplétement et avec des contractions fibrillaires, soit à l'extension ou au pincement, soit à la brûlure; puis on continue les inhalations.

Après quarante minutes, on sort l'animal de la cloche; il est tout à fait flasque, un peu amaigri et *moins coloré;* l'excitation des quatre membres et des narines ne provoque aucun mouvement réactionnel, excepté une contraction douteuse des flancs. On aperçoit à l'extérieur 22 pulsations du cœur à la minute, très-faibles. La circulation capillaire est régulière et fort ralentie dans la membrane interdigitale dont le réseau est néanmoins très-apparent. Les deux nerfs sciatiques mis à nu et isolés ne répondent ni à la pince électrique ni à la machine de Breton, tandis que les muscles y répondent. L'animal est abandonné au repos.

Après douze heures, corps mou et flaxide et immobilité absolue; pas de respiration; pas de mouvements réactionnels à toutes les excitations des membres, des narines et de la conjonctive; pupilles dilatées; 32 pulsations du cœur.

Deux jours après l'expérience, on trouve la grenouille rétablie, respirant, clignant et tournant autour de son baquet. On la met en liberté, elle commence par marcher, puis elle se met à sauter. Dix jours après l'expérience, la grenouille se porte aussi bien que si elle n'eût pas été cicutée; elle est même très-vive.

Chez cinq autres grenouilles soumises aux inhalations cicutées, les mêmes phénomènes se sont reproduits, ne variant que dans leur rapidité et leur intensité, qui était d'autant plus grande que la dose était plus forte et la température ambiante plus élevée. Toutes se rétablirent. Chez deux d'entre elles, le réseau capillaire de la membrane interdigitale pâlit et devient exsangue, fait qui concorde avec la décoloration de la peau due à l'excitation de la surface tégumentaire par les légères vapeurs cicutées. Enfin, le fait le plus digne d'attention, c'est que chez l'une de ces grenouilles à laquelle on avait coupé les doigts des deux membres droits pour l'exciter dans l'état léthargique, il se fit un suintement sanguin continu par les moignons, qui amena la mort de l'animal le sixième jour. Ce fait révèle un certain degré d'altération du sang; car chez d'autres grenouilles auxquelles nous fîmes des moignons par comparaison, nous n'observâmes rien de semblable. Les plaies des grenouilles cicutées ne se recouvrent pas non plus d'une lymphe plastique aussi visqueuse que celle des grenouilles de comparaison, et le travail de cicatrisation y est beaucoup moins avancé.

Expérience IV (du 20 novembre 1867)

Prouvant que l'acynésie résulte de la perte d'excitabilité des nerfs moteurs et non de celle de la moelle.

Dix heures, à une grenouille jaune, dont les deux bras sont fixés par

la pince de Pulver-Mâcher. Donc la paralysie ne peut être attribuée qu'à la perte d'excitabilité des nerfs moteurs ou de ces nerfs et de la moelle, ce que nous allons bientôt déterminer.

Ces effets d'abolition des mouvements volontaires, respiratoires et réflexes sont mis en évidence par nos deux premières expériences et par la plupart de celles qui suivent. La deuxième montre, en outre, le retour de la motricité des nerfs après plusieurs heures.

2° L'administration de la cicutine en inhalations respiratoires détermine les mêmes phénomènes, mais avec une rapidité deux fois plus grande. Ainsi, la période d'agitation dure moins de cinq minutes; la respiration est arrêtée après dix minutes, et alors l'animal reste stupéfié dans une immobilité complète. Cependant, si on l'excite entre dix et vingt minutes, il fait pour échapper des efforts qui se traduisent en simples contractions fibrillaires des muscles. Après trente minutes d'inhalation dans une cloche de 250 centimètres cubes, avec 5 gouttes de cicutine, par une température de 12°, la paralysie est complète; tout le corps de l'animal est flasque, il ne se produit aucun mouvement réactionnel aux divers genres d'excitations (projection sur le dos, piqûre, brûlure, etc.). Les nerfs ont alors perdu toute excitabilité, même à la machine de Breton, quoique les muscles soient restés irritables. Le seul mouvement qui persiste et ôte à cet état l'apparence d'une mort complète, c'est celui du cœur qui donne en moyenne vingt pulsations très-faibles par minute. Cependant toutes les grenouilles ainsi traitées sont sorties de leur léthargie; les mouvements respiratoires et ceux des membres ont reparu entre deux et vingt heures après l'acinésie; l'animal peut se déplacer en rampant dès le lendemain, mais il ne recommence guère à sauter que les jours suivants.

Nous avons même vu des grenouilles qui se sont rétablies après deux heures de séjour dans l'atmosphère cicuté, tandis que le retour à la vie est très-rare lorsqu'on applique le poison dans la bouche, dans l'œil et surtout par une plaie. Nous insisterons bientôt sur le parti que l'on pourrait tirer en pratique des inhalations cicutées, quand nous en aurons montré l'innocuité sur les animaux à sang chaud, particulièrement sur les oiseaux, chez qui le danger des inhalations est si grand et les chances d'asphyxie si imminentes. Pour le moment, nous nous bornerons à renvoyer le lecteur à l'expérience III°, où sont exposés en détail les effets de ce mode expérimental.

II. Marche du cicutisme chez la grenouille préparée. — En présence de cette abolition complète de tout mouvement, soit volontaire, soit réflexe, on serait tenté d'admettre la perte d'activité des centres nerveux. Pour se convaincre qu'il n'en est rien, il suffit de soustraire une partie du corps à l'empoisonnement par la ligature de ses vaisseaux. (Expérience IV° et suivantes.) On voit alors qu'au moment où toutes les parties empoisonnées sont complètement paralysées et que la respiration est arrêtée, la partie préservée continue à exécuter de temps en temps des mouvements *spontanés* et à répondre par des contractions énergiques à toutes les excitations.

Toutefois les mouvements spontanés sont déjà peu fréquents un quart d'heure après le début de l'empoisonnement, et nous ne les avons guère observés au-delà d'une heure, alors que les contractions réflexes sont encore très-accusées. D'ailleurs, dans bien des cas, il n'est pas possible d'affirmer qu'un mouvement isolé, d'apparence volontaire dans la partie préservée, n'est pas une réponse à une excitation non remarquée.

des liens assez serrés, on pratique la ligature de l'artère iliaque gauche sans perte de sang, et l'on constate que la circulation capillaire est nulle dans la membrane interdigitale correspondante et qu'elle se fait bien dans la membrane de l'autre patte. On insère alors une goutte de cicutine sous la peau de la partie supérieure du flanc droit, non loin de l'aisselle, dans une petite plaie un peu saignante. L'animal s'agite et crie; il se fait par la plaie une petite hémorrhagie qui entraîne une partie du poison. Aussi, après cinq minutes on débarrasse cette plaie d'un caillot en gelée, et l'on y place une deuxième goutte de cicutine. La grenouille ne s'agite pas à cette nouvelle insertion, ce qui prouve l'insensibilité de la plaie. L'écoulement du sang redouble; ce liquide est visqueux, d'un brun très-foncé, et soumis au microscope, il présente une altération des globules rouges consistant en ce que leur noyau est plus apparent, beaucoup plus volumineux et granuleux et la zone de protoplasma qui l'entoure très-étroite, finissant même par disparaître dans certains points.

Après quinze à vingt minutes, la grenouille est très-excitable, car elle tressaille au simple toucher de la peau, et elle tient la patte gauche (préservée) dans la flexion tonique et résistant fortement à l'extension. Au contraire, la patte droite (non préservée) se laisse étendre sans résistance et ne se retire qu'incomplétement; la respiration des flancs est arrêtée; il y a par instants comme des efforts de vomissements suivis de mouvements de déglutition; la pupille est contractée. Après trente minutes, la patte non préservée reste étendue et ne présente que des contractions sur place de ses muscles quand on excite la peau, tandis qu'il y a une projection vigoureuse de la patte préservée et des mouvements des deux bras, surtout du gauche. Le corps forme un arc à concavité gauche, par suite du relâchement des muscles du côté droit où s'est faite l'insertion du poison. Dans la membrane interdigitale de la patte non préservée, les capillaires d'un petit calibre paraissent revenus sur eux-mêmes, et il n'y passe qu'un petit nombre de globules, tandis que les gros capillaires en sont remplis. Autour de la plaie, la peau présente une couleur d'un brun noir, d'aspect ecchymotique, et sur toute l'étendue des parties empoisonnées existe une teinte d'un brun foncé, qui contraste avec la couleur jaune claire de la patte préservée et des deux avant-bras qui présentent l'aspect de deux manchettes claires s'arrêtant au niveau des liens fixateurs. Ce phénomène ne peut être attribué qu'à la dilatation des vaisseaux capillaires ou à la couleur noire du sang qui y circule.

Après une heure la patte non préservée a perdu complètement la motilité, mais non la sensibilité; car, si on l'excite, elle ne donne pas la moindre contraction, tandis qu'il s'en produit dans la patte préservée et dans les deux bras protégés, au moins en partie, par leurs liens, surtout dans le gauche (qui est du côté opposé à l'insertion). On met à nu le nerf sciatique de la patte non préservée, et, pendant toute l'opération, il y a une réaction de mouvement de la patte préservée; en appliquant la pince électrique sur ce nerf, on a une décharge de mouvements dans les deux membres gauches (prouvant à la fois la persistance de la sensibilité du nerf intoxiqué et de l'excitabilité de la moelle), tandis qu'il ne se produit pas de contractions dans les muscles de cette patte droite empoisonnée, qui sont pourtant directement irritables. Il se fait, à de rares intervalles, des mouvements spontanés de la patte préservée, prouvant que l'action de l'encéphale persiste, au moins en partie, comme celle de la moelle et des nerfs sensitifs. Huit heures après l'empoisonnement, la patte réactif se contracte encore au simple toucher de la main gauche et à l'excitation beaucoup plus forte des deux membres droits (que l'on se rappelle être le côté de l'insertion). Donc à ce moment ultime de l'empoisonnement, la moelle et les nerfs sensitifs sont encore excitables, moins il est vrai dans les points voisins de l'application du poison; le nerf moteur seul est inexcitable.

Après douze heures, la patte préservée ne réagit plus à aucune excitation; mais elle est morte, car elle est roide dans la demi-flexion, et son nerf et ses muscles ne répondent plus à l'électricité. Il est même rare qu'une patte, anémiée par la ligature de son artère pour la soustraire à l'empoisonnement, puisse ainsi servir de réactif pendant près de douze heures.

Quant aux muscles des parties non préservées, ils se contractent par l'électricité, à la cuisse, aux deux bras, au flanc gauche, tandis qu'ils ne se contractent pas au flanc droit autour du point où a été faite l'insertion du poison. A l'ouverture de la poitrine on trouve le cœur volumineux, très-coloré, arrêté; mais après plusieurs excitations par déplacement, il donne quelques contractions faibles qui ont bientôt cessé, et qu'on ne parvient pas à réveiller par la pince électrique. A ce sujet, il ne faut pas oublier que l'insertion a été faite sur un point peu éloigné du cœur, et, par conséquent, que cet organe a pu, dans une certaine mesure, subir l'imbibition.

Cette expérience nous a démontré, entre autre chose, l'abolition par la cicutine de la motricité des nerfs. Les expériences V° et VI° vont nous prouver que l'action de ce poison, comme celle du curare, porte sur les extrémités terminales des nerfs moteurs dans les muscles, et non sensiblement sur les troncs, au moins dans les premiers temps de l'empoisonnement.

Expérience V (du 8 décembre 1867).

Pour prouver que ce sont les extrémités des nerfs moteurs qui sont atteintes par la cicutine.

A une forte grenouille jaune attachée par les deux bras, on pratique la section de la cuisse gauche à son tiers supérieur, moins le nerf, sans perte de sang, afin de préserver de l'empoisonnement la portion du membre placée au-dessous de la section.

A dix heures vingt minutes, insertion d'une goutte de cicutine dans une plaie de chaque aisselle, pour placer les deux côtés de l'animal dans les mêmes conditions.

Immédiatement, vive agitation et saignement des plaies, plus prononcé à droite (ce qui explique l'intensité moindre des phénomènes du cicutisme de ce côté dans la suite de l'observation).

Après cinq minutes, l'animal est déjà devenu tranquille et immobile, faisant des ruades également prononcées dans les deux pattes à la moindre excitation. La respiration est arrêtée, la gorge gonflée, les yeux rentrés et la peau des parties empoisonnées d'un brun foncé.

Après dix minutes, la patte droite intoxiquée est relâchée et ne se retire plus complètement à l'extension.

En effet, les mouvements réflexes de la partie du corps soustraite à l'intoxication présentent au début (pendant environ trente minutes) une énergie qui s'élève parfois jusqu'au ton de la convulsion, et dans tous les cas ils persistent jusqu'à la fin de l'empoisonnement. Si dans quelques expérience les mouvements réflexes ont cessé plus tôt, c'est que la partie du corps qui servait de réactif avait alors perdu son activité (ce qui arrive très-vite dans un train postérieur préservé par la ligature des lombes moins les nerfs lombaires, et beaucoup moins vite dans une patte préservée par la ligature de l'iliaque); ou bien, c'est que la partie à laquelle on adressait l'excitation était devenue insensible par suite de son voisinage avec le point d'application du poison ou par le degré avancé de l'intoxication générale avec les fortes doses.

L'augmentation d'excitabilité de la moelle par le cicutisme chez les grenouilles ne peut pas se constater sur l'animal dont on n'a soustrait aucune partie à l'empoisonnement, parce qu'alors l'agitation du début peut être attribuée tout entière à la douleur causée par le contact du poison, et que quelques minutes plus tard la parésie des nerfs moteurs les rend impropres à manifester l'exaltation du pouvoir excito-moteur des centres. Aussi avons-nous cru devoir rapporter ici deux expériences (VIIe et VIIIe) où le surcroît d'activité de la moelle ne se traduit pas seulement par la vivacité des mouvements réactionnels dans la partie du corps préservée, comme dans la plupart de nos autres expériences, mais bien par de l'*opisthotenos* et par des convulsions de la patte réactif répétées pendant toute la première demi-heure du cicutisme.

Cette période d'exaltation spinale une fois passée, la moelle paraît conserver une excitabilité normale ou très-voisine de celle-ci, et qui ne s'affaiblit vers la fin que parallèlement à la production de l'olighémie due à la dépression de la circulation. Cette persistance ultime des propriétés de la moelle est mise hors de doute par toutes nos expériences et spécialement par les Ve et VIe, qui démontrent en même temps que ce sont les extrémités terminales des nerfs moteurs qui sont paralysées par la cicutine et non les cordons nerveux, au moins d'une manière sensible pendant la courte durée de l'empoisonnement.

Dans l'expérience V, nous avons pratiqué la section de la cuisse gauche de la grenouille, moins le nerf, de manière à soustraire à l'intoxication les extrémités terminales de ce nerf dans les muscles, et à leur permettre de recevoir les incitations de la moelle, tandis que la moelle et le tronc d'origine du nerf recevraient le poison par la circulation.

Une heure et demie après l'insertion d'une goutte de cicutine à chaque aisselle, alors que toutes les parties empoisonnées sont immobiles et ne donnent de mouvements réactionnels à aucune excitation, que le nerf sciatique de la patte non préservée est absolument inexcitable, la patte sectionnée, au contraire, répond par des contractions aux excitations portées sur elle ou sur les parties empoisonnées. Il est donc évident que le cicutisme n'a pas détruit le pouvoir réflexe de la moelle ni l'excitabilité du nerf sciatique gauche à son origine au-dessus de la section. Par conséquent ce sont bien les extrémités terminales des nerfs moteurs qui sont paralysées par la cicutine, comme l'a indiqué Kölliker.

Dans l'expérience VI, la moelle a été soumise à son réactif le plus sensible, à la strychnine, de manière à ne permettre aucun doute sur la persistance de son excitabilité et à faire voir nettement que

---

Après quinze minutes, secousses convulsives dans tout le corps plus prononcées dans la patte sectionnée, provoquées par le déplacement de la plaque de liége et par celui de l'animal.

Après vingt minutes, la patte non préservée ne se retire plus à l'excitation, et n'est que le siége de contractions sur place, tandis qu'il y a des mouvements énergiques dans la patte sectionnée.

Après quarante minutes, l'ébranlement produit par le passage d'une voiture détermine des mouvements de la patte sectionnée, et de simples contractions fibrillaires dans les muscles de la patte intoxiquée (ce qui révèle une grande excitabilité de la moelle coexistant avec une grande paresse des nerfs moteurs des parties empoisonnées).

Après cinquante-cinq minutes, l'excitation des narines et celle de la patte sectionnée provoque un mouvement réactionnel intense dans cette patte préservée, une légère contraction des doigts dans la patte droite non préservée et des contractions dans le bras droit ainsi que du clignement des paupières, mais pas de réaction dans le bras gauche, du côté où la plaie cicutée saigna le moins : l'excitation des deux bras et de la patte droite ne provoque pas de mouvements réactionnels. Donc l'excitabilité de la moelle persiste très-bien à ce moment; la sensibilité n'est plus bien apparente qu'aux narines, et la motricité est presque éteinte dans toutes les parties empoisonnées; la patte sectionnée seule réagit vivement, et comme l'origine de son nerf sciatique reçoit du poison sur une longueur de plus de 1 centimètre, placée au-dessus de la section, et qu'il n'y a que ses extrémités qui n'en reçoivent pas, on est autorisé à en conclure avec Kolliker que ce sont les extrémités motrices des nerfs que paralyse la cicutine.

Après une heure trente minutes, il n'y a plus que l'excitation de la patte sectionnée et de la narine droite qui provoque des mouvements réactionnels, et cela dans la seule patte préservée par la section et un peu dans les paupières. Le sciatique droit, mis à nu et isolé, ne donne pas par la pince électrique de contraction dans les muscles de la patte correspondante qui sont pourtant excitables par l'électrisation directe, et il en est de même des autres nerfs des parties empoisonnées. La patte sectionnée seule se contracte soit à l'excitation de son nerf, soit au simple toucher de la moelle avec le scalpel. Il est donc évident que la cicutine paralyse les nerfs moteurs dans leurs extrémités terminales, là où le filament axile n'est plus protégé par les gaînes nerveuses capables de retarder le contact du poison; et par conséquent la section de la cuisse gauche, moins le nerf, n'a été qu'un moyen de préserver les extrémités de celui-ci contre l'intoxication.

Cinq heures après le début de l'expérience, on reprend l'examen de la grenouille, et l'on trouve que le nerf sciatique de la patte sectionnée est seul excitable à l'électricité; que les muscles sont partout irritables, excepté au bras gauche et au flanc de ce côté où les phénomènes toxiques avaient été dominants, et où l'on trouve dans la plaie, du sang en caillots visqueux, brun verdâtre, et dont les globules sont altérés comme il a été dit. Le cœur est arrêté, volumineux et allongé en poire, très-coloré, mais se resserrant et pâlissant encore par l'application de la pince électrique; son tissu musculaire n'a donc pas totalement perdu l'irritabilité, quoique l'insertion de la cicutine ait été faite à peu de distance de lui, aux deux aisselles.

Expérience VI (du 12 décembre 1867).

Ligature de l'ischiatique au milieu de la cuisse pour préserver les extrémités motrices, comme dans l'expérience de Kolliker, et strychnisation de l'animal prouvant que la cicutine, comme le curare, paralyse les extrémités des nerfs dans les muscles, et accessoirement que c'est l'excitabilité de la moelle qu'exalte la strychnine et non la sensibilité périphérique.

Neuf heures quarante-cinq minutes, à une grenouille verte non attachée, on lie l'artère ischiatique gauche à la partie moyenne de la cuisse pour permettre l'empoisonnement par circulation de l'origine du nerf dans une grande longueur et y soustraire seulement ses extrémités terminales; et l'on insère une goutte de cicutine au flanc droit.

Au bout de quelques minutes, il se fait une hémorrhagie assez importante qui entraîne une partie du poison (ce qui va permettre d'observer les effets des faibles doses).

Après quinze minutes, la patte droite non préservée tombe et reste étendue ne donnant que des contractions sur place des muscles à toutes les excitations, tandis que la patte gauche préservée exécute des mouvements énergiques qui permettent à l'animal de se déplacer et de tourner en s'appuyant sur elle. La respiration se fait, quoique ralentie, et les yeux ne sont pas rentrés comme avec les fortes doses.

Après deux heures, la grenouille respire encore; de temps en temps elle remue spontanément la patte gauche préservée qu'elle tient rapprochée du tronc dans la flexion tonique, et qu'elle y ramène quand on l'étend. Cette patte répond vivement à l'excitation de toutes les parties du corps (qui sont par conséquent restées sensibles), tandis que le bras droit (du côté de l'insertion) n'a pas de mouvement réactionnel, et qu'il en existe à peine dans les doigts et un peu plus dans le bras gauche et les paupières. La pupille est contractée; la circulation capillaire est très-diminuée et la membrane interdigitale presque exsangue.

Après trois heures, la patte gauche préservée donne seule la réaction de mouvement à l'excitation des trois autres membres, des narines et de la conjonctive; la contraction pupillaire est très-prononcée; il se fait des mouvements respiratoires de temps en temps, et il nous paraît très-important, au point de vue pratique, de constater qu'avec de faibles doses on peut supprimer tous les autres mouvements avant d'abolir ceux de la respiration, car cela permettrait de donner prudemment et sûrement la cicutine comme médicament acinétique sans compromettre l'existence des sujets (que nous verrons succomber à l'asphyxie par arrêt des mouvements respiratoires). On injecte sous la peau du dos 5 milligrammes de sulfate de strychnine, et déjà après quatre minutes un choc accidentel détermine l'extension convulsive de la patte préservée et d'elle seule. A partir de ce moment toutes les excitations (les secousses, le bruit, le toucher de la peau, le moindre souffle sur le dos de l'animal) provoquent le tétanos de la patte préservée, et toujours d'elle seule; et cela se reproduit pendant les quatre-vingts minutes où la grenouille reste en observation. La respiration s'arrête; les yeux deviennent saillants; la pupille reste très-resserrée.

Il faut remarquer que les excitations de la patte préservée y font

ce sont les extrémités motrices des nerfs qui sont atteintes par la cicutine. Pour arriver à cette démonstration, on lie l'artère fémorale gauche à la partie moyenne de la cuisse, de façon encore à permettre l'intoxication du tronc d'origine du nerf sciatique dans une grande longueur et à ne préserver ainsi que ses extrémités. Trois heures après l'insertion d'une goutte de cicutine au flanc droit, la patte préservée seule donnait des mouvements réactionnels à l'excitation des diverses parties de la grenouille. A ce moment l'animal est strychnisé, et les convulsions tétaniques éclatent après quatre minutes dans la patte préservée du cicutisme seule et elles s'y répètent aux moindres irritations pendant les quatre-vingt minutes que dure ensuite l'observation. Ce tétanos de la patte réactif ne peut laisser de doute sur la persistance des propriétés de la moelle et de l'excitabilité des troncs nerveux (ici l'origine du sciatique gauche), à cette période avancée du cicutisme. Or, comme d'autre part l'irritabilité des muscles persiste dans les parties empoisonnées, on est autorisé à conclure que ce sont les extrémités motrices des nerfs qui sont paralysées par la cicutine.

Dès lors il nous paraît impossible de considérer la strychnine comme un antagoniste physiologique de la cicutine, puisque c'est sur la moelle que porte l'action excitatrice de la strychnine, tandis que la cicutine paralyse les nerfs moteurs et non la moelle, dont au contraire elle exalte le pouvoir réflexe au moins au début. Que pourrait, en effet, l'exagération par la strychnine du pouvoir excito-moteur de la moelle pour rétablir le mouvement à travers des nerfs paralysés par la cicutine? C'est à peu près comme si l'on prétendait rétablir par la strychnine les mouvements d'un membre dont on aurait coupé les nerfs.

L'antagonisme pratique ne paraît pas plus exister que le théorique, puisque la strychnisation de la grenouille de l'expérience VI°, loin de la rappeler au mouvement et à la vie a tout à fait aboli chez elle les rares mouvements respiratoires qu'avait laissés subsister le cicutisme.

La condition indispensable pour que la strychnisation pût être utile, ce serait que la paralysie des nerfs moteurs ne fût pas totalement consommée. En effet, il ne répugne pas à l'esprit d'admettre la possibilité d'entretenir des mouvements importants à la vie, tels que ceux de la respiration en donnant à la moelle au moyen de la strychnine le pouvoir d'exciter plus fortement les nerfs devenus paresseux ou moins conducteurs par le cicutisme ou autrement. Mais la clinique ne l'a pas encore démontré, et l'eût-elle fait qu'il y aurait là une question de mesure extrêmement délicate dans l'application pour ne pas dépasser la dose antagoniste.

Il nous paraît moins difficile de faire de la cicutine un antagoniste pratique de la strychnine et surtout de l'appliquer au traitement du tétanos et des autres maladies spasmodiques. En effet, on discute encore pour savoir si l'animal strychnisé meurt du fait de l'empoisonnement, ou bien de l'épuisement par les convulsions, ou enfin des troubles fonctionnels qui en résultent, tels que la suspension de la respiration. Or en parésiant les nerfs par la cicutine, la nicotine, le curare, etc., ne parviendrait-on pas à réduire les mouvements excessifs qui tuent par épuisement ou par asphyxie? Notons cependant que Pereira vit mourir plus vite les animaux strychnisés dont la cicutine avait arrêté les convulsions; mais rien ne nous dit que la dose antagoniste n'avait pas été dépassée.

Une deuxième voie nous est offerte pour arriver aux mêmes ré-

naître des convulsions au moins aussi fortes que celles des autres parties du corps qui sont à la fois cicutinées et strychnisées. Or comme la sensibilité de la patte préservée a paru à peu près aussi amoindrie par une anémie de trois heures que l'était celles des autres parties par le cicutisme, il faut en conclure que la strychnine n'a pas réveillé d'une manière apparente la sensitivité des parties cicutées, et que ce n'est pas comme hypéresthésiant des nerfs qu'elle agit, mais bien en augmentant l'excitabilité de la moelle. Nous plaçons là cette remarque, parce que chez l'animal simplement strychnisé, et surtout chez des animaux dont on pratique la strychnisation quand leur sensibilité est déjà très-affaiblie par un empoisonnement, on est tout d'abord tenté de croire à un réveil de la sensitivité par la strychnine, tant les réactions sont vives aux moindres excitations. Cette illusion tend encore à se confirmer si pour obtenir la solution de la question on soustrait un membre à l'empoisonnement strychnique, afin d'en interroger la sensibilité comparativement à celles des parties strychnisées; car alors l'excitation du membre préservé provoque des explosions de tétanos moins fortes que celles des parties strychnisées, ce que l'on attribuerait à l'exaltation de la sensibilité des parties empoisonnées, si l'on ne réfléchissait que la partie préservée est moins sensible qu'à l'état normal, à cause de l'interruption de sa circulation. Or le hasard de l'expérience actuelle nous a donné deux pattes d'une sensibilité à peu près égale avant la strychnisation de l'animal, et dont l'une devait rester soustraite à la strychnisation comme elle l'était au cicutisme, par la ligature de son artère. Nous pûmes ainsi constater que l'excitabilité sensitive des deux pattes resta à peu près égale après la strychnisation comme avant, car l'excitation de l'une et de l'autre déterminait des réactions convulsives d'égale intensité.

Pour revenir au résultat principal de cette expérience, elle démontre parfaitement que ce sont les extrémités motrices des nerfs qui sont d'abord paralysées par la cicutine, puisque par la ligature de l'artère ischiatique au milieu de la cuisse, l'origine du nerf sciatique subissait l'influence de la cicutine par la circulation et que les extrémités seules du nerf y étaient soustraites. Or, trois heures après le début de l'expérience, cette patte gauche préservée *seule* présenta les convulsions du strychnisme. Inutile d'ajouter que cette expérience prouve la persistance de l'excitabilité de la moelle chez la grenouille cicutée.

Les deux expériences suivantes sont particulièrement destinées à montrer que cette excitabilité est manifestement augmentée par le cicutisme.

EXPÉRIENCE VII (du 30 octobre 1867).

Pour montrer le surcroît d'excitabilité de la moelle.

Neuf heures vingt-cinq minutes, à une petite grenouille dont l'artère iliaque gauche est liée et les deux bras attachés, on insère dans une plaie de l'aisselle droite deux gouttes de cicutine.

Après l'agitation défensive provoquée par la douleur de l'insertion, la grenouille tombe dans l'immobilité, mais elle tressaille vivement au moindre ébranlement de sa plaque de liége ou quand on la touche, puis redevient immobile et comme stupéfiée, ne respirant que par intervalle.

Après dix minutes, production d'une convulsion dans la patte gauche préservée au point que cette patte est relevée sur la tête; gonflement de la gorge, quelques respirations.

Après treize minutes, nouvelles convulsions de la patte réactif contrastant avec l'immobilité de l'autre patte dont les extrémités nerveuses motrices déjà affaiblies sont impropres à transmettre aux muscles l'excitation de la moelle. Aussi l'excès d'excitabilité de celle-ci passe-t-il inaperçu si l'on n'a pas eu une bonne patte réactif pour l'exprimer.

Après dix-sept minutes, il suffit de toucher la plaque de liége pour provoquer les convulsions de la patte préservée.

Après vingt minutes, les mouvements de la patte gauche préservée cessent d'être convulsifs; ils se produisent ainsi que ceux du bras gauche (que le lien protége en partie contre l'intoxication et qui est d'ailleurs du côté opposé à l'insertion), à la percussion sur la plaque, au simple toucher de l'un de ses deux membres gauches ou au pincement de la patte droite, mais non à celui de la main droite voisine du point d'insertion. Ces diverses excitations ne déterminent aucune réaction de mouvement dans le bras droit (qui est dès lors paralysé du mouvement et de la sensibilité) et ne provoquent que des contractions fibrillaires dans la patte droite intoxiquée. La respiration est arrêtée.

Après trente minutes, le sciatique droit mis à nu et excité à la pince électrique ne donne qu'une faible contraction des gastro-cnémiens qui sont très-excitables à l'électrisation directe.

Après quarante minutes, les deux membres gauches se contractent au simple toucher de l'un d'eux ou de la piqûre des narines ou de l'écrasement de la patte droite; les deux membres droits ne réagissent pas et le sciatique droit n'est plus excitable à la pince électrique. Un certain temps après les excitations il y a parfois des mouvements d'apparence spontanés des membres gauches. On ne voit pas les battements du cœur à l'extérieur, les capillaires sont congestionnés et se voient en plus grand nombre qu'avant l'expérience, toutes les parties empoisonnées de l'animal ont une couleur d'un brun noir qui contraste avec la couleur claire de la patte préservée et des bras en avant des liens qui les fixent.

Après une heure quinze minutes, mêmes réactions de mouvement, mais moins fortes aux mêmes excitations.

Après deux heures, l'excitation de la moelle ne donnant pas de mouvements dans la patte réactif, on soupçonne l'arrêt du cœur, que l'on constate à l'ouverture de la poitrine; il est gros et distendu par du sang noir (cet arrêt résulte du voisinage de l'insertion, et en effet les battements étaient tellement affaiblis qu'on ne les voyait pas à l'extérieur). Les muscles du flanc droit, voisins de l'insertion, ne se contractent ni à la pince électrique ni à l'appareil de Breton; ceux de la cuisse droite ne se contractent plus à la pince, mais encore un peu à l'appareil de Breton; le cœur se contracte faiblement même à la pince électrique.

EXPÉRIENCE VIII (du 2 novembre 1867).

Pour prouver l'excitabilité accrue de la moelle, l'abolition locale de la sensibilité au voisinage de l'insertion et la dilatation de la veine au fond de la plaie.

Neuf heures quarante-cinq minutes, à une forte grenouille attachée

sultats pratiques, c'est l'emploi des anesthésiques qui ne sont pas plus des antagonistes directs de la strychnine et de la convulsibilité que les acinétiques, mais qui arrivent comme eux à rendre les effets moins dangereux en amortissant les impressions qui sollicitent la moelle exaltée.

Les véritables antagonistes de la strychnine sont ceux qui amoindrissent l'excitabilité de la moelle. Or le bromure de potassium possède cette propriété en même temps que celle d'affaiblir la motricité et la sensitivité des nerfs à un haut degré, sans compter même qu'il affaiblit l'irritabilité musculaire et modère la circulation capillaire de manière à oligémier la moelle.

Aussi nous ne voyons pas dans toute la matière médicale un seul agent qui promette autant contre le tétanos, et qui ait donné des preuves aussi décisives d'efficacité dans le traitement des maladies convulsives (1).

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite. — Voir les nos 9 et 10.)

ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LA PATHOGÉNIE DE L'HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE; par CHARCOT et BOUCHARD.

Des diverses causes auxquelles a été attribuée jusqu'ici la production d'une hémorrhagie dans la substance de l'encéphale, et que l'on peut grouper sous les trois chefs suivants : 1° diminution de consistance du tissu cérébral préalablement altéré qui ne fournirait plus alors un appui suffisant aux vaisseaux, 2° tension exagérée du sang causée par une hypertrophie du ventricule gauche ou par l'atrophie des reins, etc., 3° diminution de résistance des vaisseaux consécutive à une altération de leurs parois (dégénération graisseuse ou incrustation athéromateuse), plusieurs ne paraissent pas avoir une existence réelle (le ramollissement hémorrhagique, par exemple); les autres n'interviennent, selon MM. Charcot et Bouchard, que d'une manière accessoire et ne se présentent pas avec des caractères de généralité suffisants pour qu'on puisse y voir le processus pathogénique véritable de la maladie *hémorrhagie cérébrale*. Ainsi, pour ce qui a trait à l'athérome artériel auquel on accorde généralement une influence pathogénique considérable, il résulte d'une statistique basée sur 69 cas que 15 fois (soit 22 pour 100) les artères n'étaient nullement athéromateuses et qu'elles ne présentaient cette altération à un haut degré que 17 fois (soit moins de 25 pour 100). Quant à l'hypertrophie du cœur, elle ne se trouve pas 40 fois pour 100. Une seule condition organique a été *constamment* rencontrée par MM. Charcot et Bouchard : c'est un état anévrysmatique d'un certain nombre des petits vaisseaux intra-cérébraux, altération qui jusqu'à leurs recherches avait passé à peu près inaperçue, et à laquelle, en tous cas, on n'avait fait jouer aucun rôle pathogénique. Eu égard aux petites dimensions de ces anévrysmes dont la rupture produit le foyer hémorrhagique, MM. Charcot et Bouchard les désignent sous le nom d'*anévrysmes miliaires*.

Ces anévrysmes sont visibles à l'œil nu : ils apparaissent comme de petits grains globuleux dont le diamètre varie de deux dixièmes de millimètre à un millimètre, et même quelquefois un peu plus. Si le sang qu'ils renferment est liquide, leur couleur est rouge, violacée; si au contraire le sang concrété depuis longtemps s'est déjà transformé en granulations graisseuses et en hématoïdine, l'anévrysme est rouge brun, ocreux ou même noirâtre. L'épaisseur variable de la paroi anévrysmale influe aussi sur la coloration.

Les couches optiques, les corps striés, les circonvolutions, la protubérance, le cervelet, le centre ovale, les pédoncules cérébelleux moyens, les pédoncules cérébraux, le bulbe, sont par ordre de fréquence décroissante les diverses parties où MM. Charcot et Bouchard les ont rencontrés. Ils remarquent à ce sujet que cette distribution est en rapport avec le siége le plus habituel des foyers hémorrhagiques. S'il nous était permis d'invoquer ici notre observation personnelle, nous ferions seulement observer que les couches optiques ne nous paraissent pas devoir être placées en tête de la liste, mais bien après les corps striés, sous le rapport de la fréquence des anévrysmes. Nous croyons aussi que les hémorrhagies s'effectuent beaucoup plus souvent dans la substance grise des noyaux du corps strié que dans celle de la couche optique dont les vaisseaux sont beaucoup moins volumineux. Dans les cas assez nombreux d'ailleurs où la couche optique est entamée en même temps que le corps strié, l'examen attentif du foyer montre selon nous, généralement, que la lésion s'est produite tout d'abord dans le dernier organe et que celle de la couche optique résulte simplement d'une extension du foyer primitif.

Parfois on ne peut découvrir qu'un très-petit nombre d'anévrysmes dans un cerveau; d'autres fois l'organe en est criblé pour ainsi dire et en renferme des centaines. Vus sous le microscope à un faible grossissement ou simplement à la loupe, ils présentent l'aspect d'une dilatation en fuseau ou sacciforme. Si on les examine à l'aide d'un plus fort grossissement, on reconnaît que leur paroi se continue sans ligne de démarcation avec les tuniques du vaisseau sur lequel ils siégent; mais les trois tuniques ne sont plus distinctes les unes des autres; elles sont fusionnées et l'épaisseur de la paroi du sac est moindre que celle des trois tuniques normales du vaisseau, fait qui rend compte de leur fragilité et de leur disposition à la rupture.

L'examen attentif du vaisseau qui porte l'anévrysme montre dans une étendue variable des altérations de structure (*artérite scléreuse*) que MM. Charcot et Bouchard décrivent avec soin, et qui prépare la formation des dilatations anévrysmales. Ils croient que cette artérite procède de dehors en dedans, que les altérations les plus considérables siégent sur les parties les plus extérieures du vaisseau et que l'atrophie de la tunique musculeuse dépend de l'altération de l'adventice, d'où le nom de *périartérite* qu'ils lui imposent.

Si l'on a égard à la description précédente, on ne confondra pas les *anévrysmes miliaires* avec les *anévrysmes disséquants*, autrefois décrits par M. Kœlliker et par son élève M. Pestalozzi (1), et qui ne sont, comme on sait, autre chose qu'un épanchement sanguin dans le canal périvasculaire (que l'on ne connaissait pas à cette époque et que l'on considérait comme produit par le décollement de l'adventice), d'où

par les deux bras, on lie l'artère iliaque gauche, et l'on insère une goutte de cicutine dans une plaie de l'aisselle droite.

Après quelques minutes il y a de petits mouvements convulsifs dans les pattes, beaucoup plus prononcés dans la gauche préservée; la respiration est irrégulière et convulsive.

La plaie étant le siége d'une hémorrhagie assez forte qui peut entraîner une partie du poison, on y insère une seconde goutte.

Après dix minutes on débarrasse la plaie du sang visqueux, et l'on aperçoit au fond la veine dont le volume est plus que doublé; on y insère une troisième goutte de cicutine.

L'animal est très-excitable, et vingt minutes après le début de l'expérience il présente un accès d'opisthotonos; la respiration est toujours irrégulière et convulsive, les pupilles sont contractées (tous phénomènes qui traduisent nettement la surexcitabilité de la moelle).

Après trente minutes, le moindre toucher de la patte gauche préservée ou de la main du même côté en partie préservée par le lien, provoque des contractions convulsives de la patte préservée, et même l'extension convulsive de la patte non préservée qui ne peut cependant pas se retirer dans la flexion tonique malgré des efforts qui se traduisent en tremblements fibrillaires. Il faut une excitation plus vive de cette patte non préservée pour provoquer les contractions convulsives de la patte réactif, aucune excitation du bras droit, voisin du point d'insertion de la cicutine, ne provoque de réaction de mouvement, et par conséquent ce bras est complétement insensible. Il se fait encore quelques respirations irrégulières; on ne voit pas les battements du cœur à l'extérieur, le réseau capillaire dans la membrane interdigitale est un peu congestionné ou du moins plus apparent, et la peau de toutes les parties empoisonnées offre une couleur d'un brun noir foncé.

Le reste de l'empoisonnement est soumis à la marche habituelle. Ainsi, quarante-cinq minutes après le début de l'expérience, la grenouille est dans une immobilité complète, arquée sur le côté gauche par suite du relâchement des muscles du côté opposé où le poison a été appliqué, avec relâchement et plus tard paralysie complète des deux membres droits, cessation de la respiration.

Les réactions de mouvement des deux membres gauches ont cessé d'être convulsives, et sont provoquées par toutes les excitations autres que celles du bras droit jusqu'au moment où le cœur s'arrête (après plusieurs heures).

(1) Depuis la rédaction de ce travail, plusieurs cas de tétanos et d'éclampsies ont été traités avec succès par le bromure de potassium.

(1) *Ueber Anevrysmata spuria der kleinen Gehirnarterien und ihren Zusammenhang mit Apoplexie*. Wurzburg, 1849.

le nom d'anévrysme disséquant). Ces anévrysmes de Pestalozzi, fréquents en effet dans les foyers hémorrhagiques, ne sont pas la cause de l'hémorrhagie, mais le résultat d'une hémorrhagie déjà effectuée. Pour plus de détails sur ce sujet, nous renverrons à la thèse de M. Bouchard. (*Étude sur quelques points de la pathogénie des hémorrhagies cérébrales.*)

Le mémoire dont nous venons d'analyser les principales parties se termine par la relation sommaire de quatre-vingt-quatre cas d'hémorrhagie cérébrale récente ou ancienne dans lesquels la présence des anévrysmes miliaires a été constatée.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR QUELQUES INFLUENCES NON ÉTUDIÉES JUSQU'ICI DE LA RESPIRATION SUR LA TEMPÉRATURE DU CORPS HUMAIN; par LOMBARD.

Au moyen d'un nouvel appareil thermo-électrique extrêmement sensible (à 1/2000e de degré cent.), l'auteur a constaté que la température de la partie de la peau du poignet qui recouvre l'artère radiale s'abaisse quelques secondes après que la respiration est suspendue, et que cet abaissement de température est proportionnel au temps pendant lequel la respiration peut rester arrêtée. Il peut atteindre 0°,01 cent.

A priori trois causes peuvent produire ce résultat : 1° ou bien c'est une diminution d'activité des changements moléculaires dans le membre; 2° ou bien la température du sang artériel est abaissée; 3° ou bien la quantité de sang qui circule dans l'artère radiale est diminuée.

1° La première supposition est inadmissible; car si, au lieu d'arrêter la respiration, on augmente au contraire sa fréquence et son énergie, on obtient encore un abaissement de température (qui peut s'élever à 1°,11 cent. au bout de dix minutes!).

2° La seconde ne peut non plus, selon l'auteur, être acceptée; il n'admet pas les résultats des recherches comparatives de M. Cl. Bernard sur la température du sang des deux cœurs, car il résulte de ses expériences (qui font l'objet d'un autre travail publié dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE de 1869, et dont nous dirons plus loin quelques mots) que le sang n'est pas ordinairement refroidi sensiblement pendant son passage à travers les poumons.

3° La cause de l'abaissement de température réside dans une diminution de la quantité du sang artériel reçue par l'artère radiale. Lorsque l'énergie des mouvements respiratoires est accrue, le sphygmographe appliqué sur l'artère radiale démontre une diminution de la tension et de la force du pouls et une augmentation de la fréquence. Il n'est pas improbable que ces modifications de la circulation dépendent, jusqu'à un certain point, de causes mécaniques (Marey), mais ils semblent dus aussi en partie à une action directe exercée sur le cœur par les vagues (Brown-Séquard).

Lorsque la respiration est suspendue, le sphygmographe accuse une augmentation de tension, en même temps que la force du pouls diminue et que sa fréquence augmente. L'accroissement de tension est dû à une obstruction dans le cœur droit. Malgré l'augmentation de tension, il y a diminution de la quantité de sang reçue, dans un temps donné, par l'artère radiale (à cause de la congestion veineuse). Dans ce cas les parties de la peau du poignet et de l'avant-bras qui ne recouvrent pas l'artère radiale peuvent offrir une élévation notable de la température. Cet effet est dû à ce que la température de ces parties dépend de l'état de réplétion des veines et des capillaires. Ces vaisseaux étant très-dilatables se gorgent de sang par le fait de l'obstruction thoracique, et la quantité totale de ce liquide fait plus que compenser, au moins temporairement, la diminution de quantité de sang artériel arrivant dans un temps donné.

EXPÉRIENCES SUR L'INFLUENCE DE L'IRRITATION DES NERFS DE LA PEAU SUR LA TEMPÉRATURE DES MEMBRES; par BROWN-SÉQUARD et LOMBARD.

On sait que MM. Brown-Séquard et Tholozan ont autrefois trouvé le fait que l'immersion d'une main dans de l'eau glacée produit une diminution de température de l'autre main, qui est due, non à un refroidissement du sang (lequel n'a pas lieu), mais à une contraction réflexe des vaisseaux causée par l'irritation douloureuse des nerfs de la main immergée. Les auteurs du présent mémoire ont poursuivi le même ordre de recherches en se servant de l'appareil thermo-électrique de l'un d'eux, et voici les conclusions de leurs expériences :

1° L'irritation de la peau d'un membre par le pincement y est bientôt suivie d'une élévation de température.

2° Cette irritation produit dans le membre correspondant du côté opposé un abaissement de température.

3° Le pincement de la peau d'un des membres abdominaux produit souvent un changement de température dans les deux membres thoraciques : abaissement dans le membre du côté opposé, élévation dans celui du côté correspondant.

4° Tous ces phénomènes d'abaissement ou d'élévation de température sont, selon toute probabilité, des effets de contraction ou de dilatation vasculaires ayant lieu par action réflexe.

Ainsi que l'a fait remarquer M. Brown-Séquard dans les leçons qu'il a professées à la Faculté dans ce dernier semestre, ces expériences et les déductions qu'on en peut tirer ont pour le médecin une importance considérable. Elles sont la base d'une théorie scientifique de la révulsion. Leur portée s'étend encore si, par une induction légitime et qui est déjà justifiée par les faits, on admet que ces phénomènes s'accomplissent non-seulement dans le tégument externe, mais dans les viscères; que les organes internes sont le siége de modifications vaso-motrices causées par des impressions cutanées, et que réciproquement des troubles fonctionnels vaso-moteurs de la peau peuvent traduire des irritations viscérales. Quant à ce dernier point, qu'il nous soit permis de rappeler que nous avons, dans ce journal, attiré l'attention sur des modifications considérables de la température d'un ou de plusieurs membres (*excès de chaleur* ou *refroidissement*) qui peuvent être facilement observées dans la pneumonie (1). On sait que M. Gubler a insisté, il y a quelques années, sur la valeur diagnostique de la congestion de la pommette dans les maladies pulmonaires.

R. LÉPINE.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le prince de Metternich, ambassadeur d'Autriche, accompagnant l'envoi de la septième livraison de l'ouvrage de M. le docteur Hebra (de Vienne) sur les maladies de la peau.

2° Des lettres de MM. Personne, chef des travaux chimiques de l'École supérieure de pharmacie, et Eugène Caventou, qui se présentent comme candidats pour la place déclarée vacante dans la section de pharmacie. (Renvoi à la section.)

3° Une lettre de M. le docteur Brochin à l'Académie, pour l'informer qu'il se désiste de sa candidature à la place déclarée vacante dans la section des membres associés libres.

4° Un mémoire de M. le docteur Cazenave (de Bordeaux), membre correspondant, sur la litbotritie et sur la cautérisation des rétrécissements de l'urètre.

— M. DAREMBERG dépose sur le bureau les deux volumes qu'il vient de publier sur l'*Histoire des sciences médicales*.

— M. RICORD met sous les yeux de l'Académie, de la part de M. Bérenger-Féraud, un obturateur anal.

M. RICORD présente, en outre : 1° de la part de M. le docteur Leroy (de Meaux) un ouvrage intitulé : *Étude sur le suicide et les maladies mentales dans le département de Seine-et-Marne*; — 2° en son propre nom, un petit instrument imité de la pince d'Amussat pour le traitement des hémorrhoïdes, et qui lui a servi pour la cautérisation et l'ablation d'un cancroïde du voile du palais.

M. JULES GUÉRIN offre en hommage, au nom de M. le docteur le Diberder (de Lorient), une brochure intitulée : *Observation sur l'épidémie survenue à la suite de la vaccine, en 1866, dans les communes voisines d'Auray (Morbihan).*

M. le Diberder, placé au centre du pays, s'est livré sur ces faits à une enquête approfondie à laquelle il a convié plusieurs de ses confrères pour voir les malades avec lui. M. le docteur Bourdais, seul, s'est rendu à cette invitation. Ils ont visité ensemble trente malades sur lesquels ils ont pris tous les renseignements possibles.

M. le Diberder s'est proposé de résoudre neuf questions :

1° Le temps qu'a duré l'éruption vaccinale depuis l'inoculation jusqu'à parfaite guérison;

2° La description des accidents qui ont accompagné ou suivi la vaccination;

(1) Sur l'existence de troubles vaso-moteurs des membres dans quelques affections fébriles, etc. (GAZ. MÉD. DE PARIS, 1868, nos 36 et 44).

3° L'examen des cicatrices;
4° L'état de santé depuis la guérison de la vaccine;
5° Le traitement et sa durée;
6° Les accidents éprouvés par les mères qui allaitaient leurs enfants pendant la période vaccinale et après;
7° Si, depuis, les mères ont eu des enfants et quel a été leur état de santé;
8° Le traitement fait aux mères nourrices;
9° Le degré de salubrité des logements.

« De cette enquête, dit M. le Diberder, je suis fondé à affirmer de la manière la plus positive que c'est en vain qu'on cherche, dans tous ces cas, un seul élément d'apparence syphilitique;

« Je n'ai jamais eu la pensée de nier l'existence des altérations qui, dans les premiers temps de l'épidémie, ont été observés par nos très-honorables confrères. J'ai la conviction profonde qu'ils ont bien vu ce qu'ils ont dit et écrit; mais je ne puis mettre en doute que, s'ils recommençaient aujourd'hui une nouvelle enquête, ils ne conserveraient pas leur première opinion.

« Est-il possible, en effet, de voir une infection syphilitique dans l'évolution de l'épidémie vaccinale qui a envahi les communes voisines d'Auray? Pour démontrer ma proposition, je résume rapidement les trois faits principaux qui ressortent de ce travail :

« 1° Le premier, c'est qu'en dehors du vaccin incriminé deux enfants vaccinés dans le même temps ont été malades, et l'un d'eux a succombé.

« Le second fait, d'une importance aussi grande, c'est le parfait état de santé des vaccinifères et, en particulier, de l'enfant Rosnaro (de Grand-Champs), avant, pendant et après le vaccin. Comment peut-il entrer dans l'esprit qu'un vaccinifère qui a reçu 12 piqûres, qui a eu 12 pustules où l'on a puisé du vaccin pour près de 50 enfants, ait pu transmettre un mal qu'il n'avait pas? Devant un pareil fait, comment peut-on admettre que la maladie survenue chez les vaccinés puisse avoir pour base l'élément syphilitique si éminemment transmissible?

« 3° Enfin, le troisième fait, d'une importance aussi grande que les deux premiers, c'est l'absence absolue de toute contamination chez les mères-nourrices. J'ai constaté ce fait avec le plus grand soin.

Ces trois grands faits, auxquels il est juste d'ajouter l'inanité de la thérapeutique, jettent sur toute cette épidémie une lumière assez éclatante pour ne plus laisser de doute dans les esprits impartiaux. On y cherche en vain un élément syphilitique.

« Il n'en est pas moins certain qu'une épidémie a sévi chez un certain nombre de vaccinés des communes voisines d'Auray. Quel que soit le nom qu'on veuille lui donner, d'érithémateuse ou ulcéreuse, il ne faut reconnaître qu'une influence morbide, — personne ne songe à le nier, — mais qu'elle ait été due au virus syphilitique introduit par le vaccin, c'est ce qu'il est impossible d'admettre. »

M. J. Guérin ajoute en terminant qu'il pense qu'après cela il est impossible d'attribuer aux faits d'Auray la signification qui leur a été donnée au point de vue de l'existence de la syphilis vaccinale.

M. Bergeron offre en hommage, de la part de M. le docteur Ernest Besnier, le quatrième fascicule (année 1869) des Comptes rendus mensuels sur les maladies régnantes lus à la Société médicale des hôpitaux de Paris.

M. Ossian Henry présente un échantillon de phosphate de fer saccharin, préparé par M. Guichon, pharmacien à Lyon, et lit une note sur les propriétés chimiques et thérapeutiques de ce sel.

M. Chauffard demande que cette note ne figure pas dans le procès-verbal et ne soit pas insérée dans les *Bulletins*. Le rapport sommaire que vient de lire M. O. Henry est contraire aux usages et aux traditions de l'Académie; c'est aussi un empiétement sur les attributions de la commission des remèdes secrets et nouveaux, à laquelle appartiennent l'examen et l'appréciation du sel préparé par M. Guichon.

M. Bouley ne partage pas l'opinion peu libérale de M. Chauffard. A son avis, tout membre de l'Académie doit être libre de donner, sous sa responsabilité, une appréciation sur un produit pharmaceutique, tout comme chacun a le droit de formuler un jugement sur un ouvrage ou sur un instrument qu'il présente.

M. Chauffard exprime la crainte que des notes semblables à celle que vient de lire M. O. Henry ne deviennent la base et le texte de prospectus destinés à vulgariser, sous le patronage usurpé de l'Académie, un médicament nouveau dont la valeur thérapeutique ne peut être jugée que par des cliniciens. Les appréciations qui accompagnent quelquefois les présentations des livres ou d'instruments ne figurent jamais ni dans le procès-verbal ni dans les *Bulletins*. Il serait fâcheux que l'on fît une exception en faveur de la note élogieuse de M. O. Henry sur le phosphate de fer saccharin.

M. O. Henry répond qu'en lisant sa note il n'a pas prétendu empêcher que le sel de fer de M. Guichon soit renvoyé à la commission des remèdes secrets et nouveaux.

M. J. Guérin est d'avis que toute liberté doit être laissée, à chacun des membres de l'Académie, de juger et d'apprécier, sous sa responsabilité, ce qu'il présente, et que l'Académie, à son tour, doit se réserver la faculté de prononcer, si elle le trouve utile, l'insertion, dans le procès-verbal et dans le *Bulletin*, du jugement et de l'appréciation portés sur une présentation.

M. le Président ajoute que cette manière de voir est celle qui a prévalu dans le bureau. Il prononce le renvoi du travail de M. Guichon à la commission des remèdes secrets et nouveaux.

— M. Wurtz, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Gobley et Regnauld, lit un rapport sur un mémoire de MM. Eugène Caventou et Willin, concernant les produits d'oxydation de la cinchonine.

« L'action d'une solution saturée de permanganate de potasse sur une solution de sulfate de cinchonine donne lieu à la formation de plusieurs produits définis que MM. Caventou et Willin sont parvenus à isoler. Le plus abondant est celui que les auteurs nomment *cinchotenine*. Sa composition et son poids moléculaire ont été établis par l'analyse du chloro-platinate. Un autre produit de cette réaction est un acide que les auteurs nomment *carboxycinchonique*. Il est plus oxygéné que la cinchonine, mais il renferme aussi un atome en plus de carbone. Il est bibasique.

« Mais le fait le plus important qui découle de ces recherches est la découverte, dans la cinchonine du commerce, d'une base qui résiste beaucoup mieux que cette dernière à l'action oxydante du permanganate de potasse. C'est un nouvel alcaloïde du quinquina qui se distingue de la cinchonine pure par deux atomes d'hydrogène en plus, et que MM. E. Caventou et Willin nomment *hydro-cinchonine*. Elle est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, qui la laisse déposer en aiguilles brillantes. Elle forme des sels bien définis. »

La commission propose : 1° d'adresser des remercîments aux auteurs; 2° de renvoyer leur mémoire au comité de publication. (Adopté.)

— M. le docteur U. Trélat, candidat pour la place déclarée vacante dans la section de chirurgie, lit un travail sur un procédé opératoire destiné à combattre une variété de rétrécissement de l'œsophage.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bouley sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section des associés libres. La liste de présentation proposée par la commission et adoptée par l'Académie comprend : en première ligne, M. Payen; en deuxième ligne, M. Amédée Latour; en troisième ligne, M. Michon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 24 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

— MM. Charcot et Joffroy ont déjà communiqué cette année à la Société de biologie un cas d'atrophie musculaire progressive compliqué de sclérose des cordons latéraux. Le diagnostic avait été porté pendant la vie. M. Joffroy vient entretenir la Société d'un second cas. Il s'agit également d'une malade atteinte d'atrophie musculaire progressive, et chez laquelle M. Charcot a aussi diagnostiqué une sclérose des cordons latéraux. Ces deux faits ont été observés à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot,

M. Joffroy n'insiste pas sur les symptômes présentés pendant la vie. Cette observation fait d'ailleurs partie d'une note en voie de publication dans les Archives de physiologie. Il désire seulement décrire les lésions de la moelle, et en montrer quelques préparations microscopiques.

Après avoir ouvert le canal rachidien, on est frappé par l'augmentation considérable du volume de la moelle au niveau du renflement cervical. La dure-mère, fortement adhérente à la moelle, s'est épaissie au point de former une véritable tumeur.

Cet épaississement commence à la partie supérieure de la région cervicale; il augmente jusqu'au milieu de cette région, puis il diminue au point de disparaître vers la partie supérieure de la région dorsale. De sorte que dans toute la région cervicale la dure-mère est intimement adhérente à la moelle et que, considérée dans son ensemble, la moelle cervicale a la forme d'un fuseau.

Il y a une sclérose des faisceaux latéraux dans toute la longueur de la moelle, située au lieu d'élection, c'est-à-dire dans l'espace triangulaire compris entre la corne postérieure et la périphérie des faisceaux latéraux.

Dans la substance grise on observe une sclérose consistant dans une production abondante de noyaux de tissu conjonctif. Cette lésion s'observe à la région cervicale et à la région dorsale. Il n'y a pas d'altération de la substance grise à la région lombaire. A la région cervicale cette sclérose est plus intense qu'à la région dorsale, elle sort des limites de la substance grise et se propage dans la plus grande étendue des faisceaux blancs, surtout des faisceaux antérieurs. Dans ce tissu sclérosé, il existe des foyers de désintégration multiples, siégeant principalement dans la substance grise; parfois ils sont situés en partie dans la substance grise, en partie dans la substance blanche; l'un d'eux est exclusivement situé dans la substance blanche. Le principal de ces foyers de désintégration correspond à peu près à la corne postérieure

du côté gauche qu'il détruit presque entièrement. Il s'étend sous forme d'un canal depuis la partie supérieure de la région cervicale jusqu'au tiers inférieur de la région dorsale; ses dimensions maximum correspondent au tiers supérieur de la région dorsale. A ce niveau, le foyer de désintégration a seulement la forme d'un triangle dont le sommet serait dirigé en arrière et la base en avant.

La base égale.................. 3mm,375
La distance de la base au sommet égale. 3mm,750

Tous ces foyers de désintégration sont limités par une sorte de paroi résistante formée par l'accumulation de noyaux de tissu conjonctif. Leur contenu est constitué par une matière finement granuleuse renfermant des éléments arrondis relativement rares, et rappelant jusqu'à un certain point les leucocytes.

Voilà, d'une façon sommaire, les lésions étendues que présentait cette moelle, c'est-à-dire : 1° la tumeur formée à la région cervicale par l'épaississement de la dure-mère; 2° la sclérose des cordons latéraux; 3° des foyers de désintégration présentant des dimensions énormes.

M. Magnan fait remarquer, en examinant les coupes de la moelle présentées par M. Joffroy, que l'altération paraît plus étendue qu'elle n'est en réalité. En comparant, en effet, la corne postérieure du côté sain à celle qui est le siége de l'altération, on voit que l'espace laissé vide dépasse de beaucoup la portion de substance qui manquerait à la corne postérieure altérée pour égaler celle du côté sain; il y a eu probablement, au moment de la préparation, écartement mécanique entre les deux parois du foyer.

Ces espaces vides ont beaucoup d'analogie avec les aréoles de désintégration granuleuse ou fluide, trouvées dans quelques cas de tétanos et dans un cas de paralysie générale par M. Lockhart Clarke et dans un cas de paralysie générale chez un malade de Sainte-Anne, qui a été communiqué par M. Magnan à la Société de biologie.

M. Hayem fait observer que si ces espaces vides représentaient exactement l'étendue de l'altération, on les verrait, sans doute, traversés par des vaisseaux à parois plus ou moins épaissies et la lacune elle-même renfermerait les détritus des éléments détruits, comme on le voit habituellement dans les lacunes de désintégration.

— M. Hayem fait une communication sur une *altération musculaire consécutive à une paralysie infantile.*

Elle a été observée chez un jeune homme de 24 ans mort de phthisie pulmonaire, et atteint depuis l'âge de 2 ans, à la suite de convulsions, d'une paralysie presque complète des deux membres inférieurs. Ceux-ci étaient atrophiés, contracturés, et le malade marchait avec des béquilles depuis l'âge de 4 ans.

A l'autopsie, la plupart des muscles étaient atrophiés, quelques-uns à un degré très-prononcé. Les plus malades avaient une teinte rose ou brunâtre analogue, soit à celle des muscles de grenouille, soit à celle de la chair du saumon.

L'aspect fasciculé avait presque complétement disparu dans certains points; mais la plupart des muscles étaient constitués encore par des faisceaux grêles et pâles.

Les altérations microscopiques portaient sur le périmysium et les fibres elles-mêmes.

Congestion considérable jusque dans les plus fins capillaires. Epaississement du tissu conjonctif avec multiplication des noyaux. Dans quelques endroits, cloisons cellulo-adipeuses très-épaisses séparant les faisceaux altérés.

Dans les fibres musculaires : amincissement et pâleur des faisceaux primitifs, même des plus normaux, sous le rapport de la striation.

La distribution des noyaux à l'intérieur des fibres est soumise à de grandes variétés. On en voit déjà quelques-uns dans les fibres encore normalement striées, mais ils sont surtout abondants dans les fibres granuleuses, tantôt en petits amas de cinq, huit, dix, quinze, etc., tantôt au contraire excessivement abondants au point de ne pouvoir être comptés, et de distendre la gaîne musculaire.

Ils ne possèdent pas de nucléole, se gonflent un peu sans changer notablement d'aspect par l'acide acétique, et offrent une ressemblance assez grande avec les petits noyaux, pressés les uns contre les autres, que l'on trouve dans les produits caséeux de nature tuberculeuse ou inflammatoire, et que l'on avait désignés autrefois sous le nom de corpuscules tuberculeux.

Un examen attentif des divers degrés d'altération des fibres musculaires démontre que ces éléments sont bien réellement des noyaux produits sans doute par la multiplication des noyaux musculaires; mais dans de mauvaises conditions de développement et de nutrition. M. Hayem a d'ailleurs trouvé des productions nucléaires semblables dans la myosite parenchymateuse des fièvres et des cachexies dans les cas où elle se termine par la formation de foyers caséeux.

On doit conclure de ce fait que les noyaux musculaires produits par prolifération peuvent offrir quelquefois un aspect particulier, une sorte d'état caséeux, qui, au premier abord, les rend difficiles à reconnaître.

De plus, l'ensemble de la lésion musculaire ne saurait porter le nom d'atrophie simple.

Les caractères histologiques indiqués ici se rapportent à une irritation chronique, parenchymateuse; et comme il existe sans doute une décomposition de la moelle, l'altération musculaire en question rentre dans les faits déjà si nombreux de troubles de la nutrition sous la dépendance d'une lésion du système nerveux.

Il sera intéressant de déterminer plus tard exactement l'état de la moelle et des racines; mais M. Hayem se borne actuellement à attirer l'attention sur l'altération spéciale des fibres musculaires.

Grand nombre de fibres musculaires irrégulièrement striées, et parmi celles-ci quelques-unes offrent un aspect tout spécial : superposition de larges bandes grisâtres bien plus épaisses que les espaces qui séparent habituellement les stries transversales; chacune de ces bandes séparées de la voisine par un espace clair; dans quelques fibres, outre les fentes qui existent entre chaque bande transversale, il existe des fentes longitudinales qui donnent aussi naissance à des blocs cubiques bien plus volumineux que les sarcomes éléments normaux.

Les fibres les plus atrophiées ont perdu leur striation; elles sont irrégulières, ici très-étroites, là encore larges et distendues; la plupart contiennent des granulations protéiques et quelques granulations graisseuses; quelques-unes renferment, en outre, un grand nombre de granulations pigmentaires.

Le point le plus important que M. Hayem tient à signaler, c'est la présence dans ces fibres atrophiées de petits noyaux ayant ici des caractères particuliers.

Ce sont de petits éléments pressés les uns contre les autres, irréguliers, plus petits ou à peine aussi gros que des globules rouges du sang. Leurs bords sont un peu anguleux, leur contour net, leur aspect grisâtre, brillant, leur réfringence paraît considérable.

Nouvel appareil pour la respiration artificielle; par N. Gréhant, aide-naturaliste au Muséum.

L'indication de faire la respiration artificielle chez l'homme se présente dans une foule de circonstances, dans tous les cas d'asphyxie de cause si diverse, et dans l'empoisonnement par les gaz ou les vapeurs délétères absorbés par les poumons. Je crois utile de faire connaître un appareil que j'ai fait construire par M. Vérick, et qui permet de faire la respiration artificielle chez l'homme ou chez les animaux pendant un temps indéfini.

Le mouvement direct de rapprochement et de l'éloignement des branches d'un soufflet, qui devient si fatigant au bout de quelques minutes, est obtenu dans mon appareil à l'aide d'un mouvement de rotation que l'on peut maintenir longtemps sans fatigue.

Un axe horizontal mobile dans deux coussinets se termine d'un côté par une manivelle, de l'autre par une coulisse imitée de la coulisse de Stephenson.

Dans cette coulisse on peut fixer à l'aide d'une vis et d'un écrou mobile l'une des extrémités d'une bielle dont l'autre extrémité est unie par une articulation à genou avec l'une des branches d'un fort soufflet dont la seconde branche est fixée d'une manière invariable.

Lorsqu'on fait tourner la manivelle, le point de la bielle fixé à la coulisse décrit une circonférence dont on change à volonté le rayon en approchant ou en éloignant ce point du centre de l'axe de rotation; on donne ainsi au mouvement du soufflet l'amplitude que l'on désire, et par suite on est maître de son débit; rien n'est plus facile aussi que de régler la vitesse du mouvement.

Des poulies fixées sur l'axe peuvent recevoir le mouvement d'un moteur quelconque.

La tuyère du soufflet porte un tube de caoutchouc qui se termine par un renflement en forme de poire; j'attache une grande importance à l'usage de cet embout spécial, chez l'homme aussi bien que chez les animaux que l'on soumet à la respiration artificielle. L'introduction d'une sonde dans le larynx exige de l'habitude et peut produire des contusions graves, tandis que cette ampoule de caoutchouc s'introduit facilement dans la bouche, se prête à la forme de la cavité; puis on maintient la bouche fermée à l'aide d'un lien passé sous le menton et noué sur le sommet de la tête. On ne peut obtenir ainsi, il est vrai, qu'une occlusion imparfaite des voies aériennes, car l'air peut passer entre l'ampoule et les parois buccales, puis par les fosses nasales qui sont ouvertes. Mais on réglera l'amplitude de mouvement du soufflet de manière que l'air insufflé pénètre en quantité suffisante pour dilater les poumons, produire l'inspiration et s'échapper en même temps par les voies ouvertes; l'expiration se fait par l'élasticité des poumons à travers les fosses nasales.

Lorsque les parois musculaires de l'œsophage ont perdu leur tonicité, l'air insufflé, on le reconnaît par l'expérience, pénètre avec la plus grande facilité dans l'estomac; cela n'offre pas d'inconvénient, car les pressions exercées sur cet organe chassent l'air qui le distend.

Les pressions intermittentes sur l'abdomen pendant que se pratique la respiration artificielle ont encore un autre avantage: on observe chez des animaux qui ont été sacrifiés, que des pressions faites

sur l'abdomen de la partie périphérique vers la partie centrale font affluer le sang dans la veine cave inférieure et par suite dans le cœur droit; ou aide ainsi puissamment au rétablissement de la circulation.

Il y a un fait certain : les manœuvres de la respiration artificielle peuvent donner au sang qui remplit les poumons de l'oxygène et lui enlever de l'acide carbonique; mais si le sang reste immobile, la vie ne peut revenir dans les tissus; il faut donc s'efforcer de faire circuler le sang oxygéné, de le faire revenir au cœur gauche où il excite de nouveau les contractions de l'oreillette.

Je crois qu'il est rationnel de pratiquer des pressions intermittentes sur l'abdomen, chez l'homme asphyxié que l'on soumet à la respiration artificielle.

M. Krishaber fait ressortir les avantages de l'appareil de M. Gréhant, mais il y trouve certains *desiderata*. Il a cherché lui-même à construire un appareil permettant de déterminer d'une façon précise le degré de tension et le volume d'une colonne d'air poussée dans une direction donnée. Il aurait eu besoin de cette détermination exacte pour la solution de problèmes relatifs à la physiologie de la voix. Ainsi en dirigeant par la trachée dans le larynx une colonne d'air à volume et à tension déterminée; d'autre part, en agissant avec une force donnée sur les muscles du larynx à l'aide de l'appareil de Dubois-Raymond on obtiendrait un son déterminé que l'on ferait varier à volonté et que l'on pourrait mesurer en graduant successivement les forces employées; dans les expériences de ce genre, il sectionne préalablement les récurrents afin de s'affranchir de la volonté de l'animal, dont l'intervention troublerait l'expérience.

M. Vulpian, tout en reconnaissant que l'appareil de M. Gréhant peut recevoir de bonnes applications, ajoute toutefois que l'appareil le plus simple est le soufflet : la tuyère est introduite dans la trachée, l'air s'échappe facilement entre la tuyère et les parois de la trachée pendant l'expiration, et l'opération peut être continuée ainsi pendant fort longtemps. D'autre part, il est possible pendant deux ou trois heures d'insuffler soi-même de l'air dans la poitrine d'un animal, directement à l'aide d'un tube, sans l'intermédiaire du soufflet. C'est là encore le procédé le plus simple, celui qu'il conseillerait toutes les fois qu'on pourrait l'appliquer.

M. Laborde, invoquant les difficultés que l'on éprouve à pratiquer pendant un temps suffisamment long la respiration artificielle dans certains cas d'asphyxie et plus particulièrement à la suite de la trachéotomie, pense que l'appareil de M. Gréhant pourrait rendre de grands services en pareille circonstance.

Inaction de la strychnine consécutivement a l'empoisonnement par l'acide phénique; par Paul Bert.

Un chien, dont les deux nerfs pneumo-gastriques venaient d'être coupés, reçut dans l'estomac une dose mortelle d'acide phénique. Comme son agonie se prolongeait plus qu'il n'était nécessaire, je voulus en finir et lui injectai sous la peau en deux endroits 6 centigrammes de sulfate de strychnine dissous dans 3 grammes d'eau. C'était environ six fois la dose mortelle, et l'animal aurait dû être foudroyé. Au moment où fut faite l'injection, le chien présentait depuis une heure et demie les convulsions dues à l'acide phénique. (Voyez plus haut, séance du 29 mai 1869.) La température n'avait pas sensiblement baissé, mais la pression cardiaque était tombée à 6 centimètres cubes de mercure.

Nonobstant cet état d'abaissement, il est certain que la strychnine eût foudroyé l'animal sans la présence de l'acide phénique. Or, malgré cette dose énorme, l'animal, qui mourut environ trois quarts d'heure après, ne présenta aucune des convulsions cloniques de la strychnine, ni spontanées ni excitables, et seulement quelques roideurs lorsqu'on voulait replier un membre étendu.

On pouvait supposer que l'acide phénique avait agi dans le sang directement sur la strychnine, pour ralentir son absorption par les éléments anatomiques. J'ai montré, en effet, que toute la strychnine d'une dissolution en est séparée et mise sous forme insoluble par l'agitation avec quelques gouttes d'acide phénique. On pouvait penser aussi, et même avec plus de vraisemblance, que la strychnine n'avait pas produit son action sur les cellules sensibles de la moelle épinière, à cause de l'épuisement dans lequel elles se trouvaient à la suite de l'empoisonnement par l'acide phénique.

Cette dernière explication s'est trouvée être la vraie.

En effet, le lendemain on administre à un autre chien une dose mortelle d'acide phénique. Cinq minutes après le début des accidents convulsifs, et à une époque où le sang contenait beaucoup d'acide phénique, mais où la moelle n'était pas épuisée, on injecte sous la peau 4 centigrammes de sulfate de strychnine. Environ deux minutes après arrive une violente convulsion, et l'animal meurt cinq minutes après l'ingestion, c'est-à-dire, à peu près comme s'il n'avait pas eu d'acide phénique.

Voici encore ramené à sa véritable valeur un fait qu'on aurait pu présenter comme pouvant prendre place parmi tant d'exemples donnés à tort de prétendus antagonismes entre certains poisons.

M. Leven pense que cette tolérance est plus apparente que réelle. Lorsque l'on administre de la strychnine à des animaux arrivés à un certain degré d'asphyxie, on les tue quelquefois, d'autres fois, au contraire, le poison paraît inerte. La cause de cette différence d'action est mécanique d'après M. Leven. Il y a gêne circulatoire ou gêne dans l'absorption, et le poison arrivant à faible dose jusqu'aux centres nerveux produit peu d'accidents.

Le système nerveux reste toujours sensible aux diverses substances pourvu qu'elles arrivent jusqu'à lui.

M. Bert ne partage pas cette opinion. Il n'existait point chez les animaux de troubles appréciables dans l'absorption ou la circulation quand la strychnine a été employée, et néanmoins les accidents ont fait défaut.

Il en est de même, du reste, pour l'électricité, dont l'action serait moins bien sentie au bout de quelque temps d'application.

M. Dumontpallier pense qu'il faut tenir grand compte des différents états physiologiques ou pathologiques des centres nerveux dans l'administration des poisons ou des médicaments. La clinique enseigne que, dans certaines affections douloureuses, des doses énormes d'opium sont tolérées par les malades, mais que la névralgie, que le tic douloureux par exemple viennent à disparaître, il faut aussitôt cesser l'emploi du médicament, si l'on ne veut pas voir survenir des accidents. Ainsi tolérance très-grande pendant les douleurs; action normale et par suite accidents avec une dose trop forte, dès que les douleurs ont cessé. M. Dumontpallier donne plusieurs exemples et signale en particulier le fait d'un brossier observé par Trousseau, qui, atteint de névralgie, avait pu impunément avaler 750 grammes de laudanum de Sydenham.

M. Vulpian demande à M. Bert de quelles préparations de strychnine il s'est servi. Quand on emploie la strychnine, les accidents ne se montrent quelquefois qu'au bout d'une demi-heure, ils apparaissent, au contraire, promptement quand on fait usage du sulfate de strychnine.

Note sur la résistance considérable que présentent les animaux nouveau-nés a l'action de certains poisons; par Paul Bert.

1° Un chien âgé de 8 ou 10 jours, pesant 650 grammes, reçoit sous la peau de la cuisse 2 milligrammes de sulfate de strychnine dissous dans $1^{gr},1$ d'eau. Injection à quatre heures trente-cinq minutes; première convulsion à quatre heures quarante-deux minutes; vivait encore à neuf heures trente minutes du soir, après avoir présenté des attaques convulsives parfaitement régulières. On le tue alors.

Or 1 centigramme du sel employé eût tué en quatorze minutes un chien pesant $5^k,750$; cela correspondrait pour un chien pesant 650 grammes à $1^{mg},1$ de poison. Cette dose, voisine de celle qui a été administrée, n'a donc par tué l'animal, comme on eût pu s'y attendre.

2° Chien de la même portée, pesant 625 grammes. A quatre heures vingt-cinq minutes du soir, injection de $7^{mg},7$ de sulfate de strychnine. Attaques convulsives régulières, survenant très-rapidement. Le lendemain, à quatre heures du soir, l'animal, dans la trachée duquel un tube avait été placé, n'est pas encore mort, et présente toujours des convulsions. Cette dose représenterait, pour un chien de $5^k,750$, $7^{cg},1$ de sel, c'est-à-dire sept fois la dose rapidement mortelle.

3° Chien de la même portée, pesant 610 grammes. Sous la peau, injection à trois heures vingt et une minutes de 4 milligr. de sulfate de strychnine, puis à quatre heures quarante-sept minutes, de 11 milligrammes.

Convulsions régulières, mort à six heures quinze minutes. La dose, si l'on ne prend que 11 milligrammes, correspondait à $3^{cg},77$ pour un chien de $5^{gr},750$, et si l'on prend 15 milligrammes à $14^{mg},14$, en d'autres termes, quatorze fois la dose mortelle. Or la mort n'est survenue qu'après une heure et demie.

Dernier exemple : un chat âgé de 5 à 6 jours, pesant 175 grammes, a reçu $7^{mg},7$ de sulfate de strychnine sous la peau; il n'est mort qu'après dix-sept minutes. Cette dose correspondrait pour un gros chat adulte pesant $3^k,500$ à $15^{cg},4$ de sel, dose énormément supérieure à la dose immédiatement mortelle. J'ai observé avec la digitaline des faits analogues. Ainsi un chat de la même portée que le précédent, pesant 200 grammes, n'est mort qu'une heure un quart après l'administration sous la peau de 1 milligramme de digitaline dans l'eau.

Ces faits pourraient peut-être recevoir quelques applications en médecine. Il est probable que les enfants, dans les premiers jours qui suivent leur naissance, ne se comportent pas, par rapport aux médicaments, comme ils le font quand ils sont âgés de quelques semaines ou de quelques mois. Aussi, dans un cas d'empoisonnement par de la strychnine, par exemple, administrée à la mère et à un enfant né la veille, il est probable que l'enfant survivrait à la mère, si énorme que fût la dose qu'on lui aurait fait prendre.

En un mot, les mêmes questions en physiologie, en thérapeutique, en médecine légale paraissent être soulevées pour certains poisons, pour la strychnine au moins, comme pour l'asphyxie: la résistance des nouveau-nés, semble être tout aussi extraordinaire dans les deux

cas, et durera autant que dure la persistance singulière que présentent aussi les propriétés (neurilité, contractilité) de leurs éléments anatomiques.

M. Leven a constaté chez l'enfant des résultats différents de ceux observés chez les jeunes animaux. Dans un cas, en particulier, une cuillerée de sirop diacode aurait suffi pour plonger pendant trente-huit heures un enfant de 6 jours dans un sommeil tellement profond que des excitations multipliées n'étaient suivies d'aucune réaction; tontefois les coups portés sur la région fessière avaient le privilége de provoquer de faibles cris.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 5 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

M. Adrian, à propos du procès-verbal, annonce avoir communiqué à M. Persone les objections qui ont été faites à son explication de la mort et des accidents produits dans l'empoisonnement du phosphore. M. Persone fait observer que quand le phosphore est ingéré en certaine quantité et divisé ou dissous dans l'huile, l'animal mis en expérience meurt par asphyxie; on ne retrouve alors aucune lésion apparente du foie, mais seulement une notable quantité de bile dans les voies biliaires.

Quant, au contraire, le phosphore est doné en petite quantité, l'animal meurt lentement, sans signes d'asphyxie, et l'on trouve le foie gras. Il y a dans ce dernier cas pas une asphyxie simple, mais les éléments du sang sont tués par la présence du phosphore qui les prive en même temps de leur oxygène, et les empêche de continuer le rôle qu'ils jouent dans la nutrition.

M. Paul : La soustraction d'oxygène, dans ce cas, ne joue plus qu'un rôle médiat dans la production de la mort; sans quoi les sujets devraient mourir par asphyxie, ce qui n'arrive pas en effet; ils meurent des suites des lésions qu'entraîne dans les viscères la présence du phosphore.

La mort chez les sujets ainsi empoisonnés ne peut être assimilée à celle que produit l'oxyde de carbone; ce dernier gaz, on le sait, ne se borne pas à désoxyder les globules, mais il les tue si bien qu'il les rend incapables de se charger de nouveau d'oxygène. Ce n'est pas l'effet que produit le phosphore sur les globules du sang.

— M. Adrian fait part à la Société des difficultés qu'il a éprouvées dans la préparation du chloral, en suivant toutes les indications données par M. Dumas dans son *Traité de chimie*. Il pense qu'avant d'étudier les propriétés thérapeutiques de ce nouveau médicament il serait indispensable de connaître un procédé régulier donnant toujours un produit identique. Son observation est basée sur les différents caractères physiques et chimiques des échantillons qui ont été présentés jusqu'ici au corps médical.

M. Adrian met sous les yeux de la Société divers produits cristallisés; il montre que les uns sont en petits cristaux friables, gras au toucher, d'une odeur douce qui rappelle celle de l'éther acétique, ne laissant échapper aucune vapeur et n'ayant pas d'action sur le papier de tournesol. D'autres, au contraire, sont en masses cristallines ou en plaques, qu'il est difficile de briser entre les doigts; leur réaction est acide, leur odeur vive et pénétrante; ils répandent à l'air d'abondantes vapeurs.

Pour expliquer la différence qui existe entre ces produits, M. Adrian donne le détail de la fabrication du chloral, qu'il divise en trois phases : 1° action du chlore sur l'alcool; 2° rectification et purification du chloral anhydre; 3° préparation et purification de l'hydrate de chloral.

Le chloral s'obtient en faisant arriver dans l'alcool anhydre un courant rapide de chlore jusqu'à ce que l'excès du gaz ne soit plus chargé de vapeurs d'acide chlorhydrique. Le liquide huileux complexe qui résulte de la réaction du chlore sur l'alcool, rectifié deux fois sur l'acide sulfurique, est distillé avec la chaux. On hydrate le chloral anhydre ainsi purifié en y ajoutant 12 p. 100 d'eau, et par le refroidissement on obtient l'hydrate de chloral cristallisé. Telle est la préparation du chloral réduite à sa plus simple expression; mais l'exécution pratique présente d'assez grandes difficultés. En effet, tous les chimistes savent qu'il n'est pas toujours facile d'obtenir l'alcool complétement anhydre, et sous le nom d'alcool absolu on se contente le plus souvent d'un liquide marquant de 98° à 100° centésimaux à l'alcoomètre de Gay-Lussac. Or si l'on fait réagir du chlore sec sur de l'alcool contenant encore 1 p. 100 d'eau environ, le produit en voie de formation reste constamment liquide; tandis qu'en opérant sur l'alcool tout à fait anhydre bientôt le mélange se prend en masse par le refroidissement, et l'action du chlore semble s'arrêter en laissant une partie de l'alcool qu'il est très-difficile de transformer complétement. Il se produit dans ce dernier cas une combinaison cristalline qui semble être un mélange d'hydrate et d'alcoolate de chloral souillé par un liquide chloré de consistance oléagineuse. En exprimant ce mélange pour séparer la partie huileuse et distillant le corps solide, on obtient un produit cristallisé qui a toute l'apparence de l'hydrate de chloral. Mais supposons le cas le plus général, que l'action du chlore sec ait lieu sur l'alcool marquant seulement de 98° à 100°. On a un liquide complexe qui commence à entrer en ébullition à 60° et finit par distiller à 98°. Dans la rectification sur l'acide sulfurique, on observe au commencement de la distillation un dégagement très-abondant de gaz chlorhydrique qui cesse bientôt mais qui recommence dès la fin de l'opération. Ainsi il passe d'abord à la distillation des composés chlorés plus volatils que le chloral, puis du chloral anhydre, et vers la fin l'acide sulfurique paraît réagir sur le chloral lui-même, car il se forme de nouveau d'abondantes vapeurs d'acide chlorhydrique, et dans la cornue un dépôt énorme de matière charbonneuse qui ne provient pas seulement de l'alcool non attaqué par le chlore, mais d'une portion du chloral lui-même.

En rectifiant le liquide obtenu à la température de 95° à 98° sur une nouvelle quantité d'acide sulfurique, on a finalement un liquide incolore, d'une odeur vive et pénétrante qu'on peut considérer comme du chloral anhydre mélangé d'acide chlorhydrique dont il est indispensable de le débarrasser. Le moyen proposé par M. Dumas consiste à distiller le chloral sur de l'hydrate de chaux calciné; mais sans le concours de l'eau l'acide se combine difficilement avec la chaux. Il est préférable de transformer le chloral anhydre en hydrate de chloral, de le maintenir à une douce chaleur en présence du carbonate de chaux dans la proportion de 125 grammes par kilogramme, et de distiller après quelques heures de contact. Le produit obtenu ne répand pas sensiblement de vapeurs; sa réaction est à peine acide; il est très-soluble dans l'eau; il bout à la température de 98°. Avec ces précautions, on parvient à obtenir un produit d'une pureté suffisante lorsqu'on opère sur des petites quantités. Mais lorsqu'on traite plusieurs kilogrammes d'alcool, la purification devient plus difficile et l'hydrate de chloral ne possède plus tous les caractères signalés plus haut.

M. Paul demande à ajouter un mot seulement sur le mode d'administration du chloral, relativement aux inconvénients qui peuvent en résulter.

On sait que M. Giraldès a donné le chloral aux malades de son service, à l'intérieur, soit par la bouche, soit en lavement, et qu'il a obtenu l'effet hypnotique souhaité.

Mais dans un autre cas, ayant administré le chloral en injection sous-cutanée par cinq piqûres, il a vu survenir phlegmons, abcès et ulcérations dans le lieu des piqûres. Il peut donc y avoir quelques dangers à l'employer par ce procédé.

M. Moreau pense que l'innocuité bien reconnue jusqu'ici du chloral doit s'expliquer de la façon suivante :

Le chloral en présence des alcalis donne lieu à la production d'une certaine quantité de chloroforme; de là vient que chez les sujets auxquels on a donné le chloral, on trouve du chloroforme dans le sang et dans les urines, d'où il est probable que c'est par ce chloroforme, né du chloral, que ce dernier corps est hypnotique.

Quant aux différences d'effet et à la sécurité que donne le chloral, elles tiennent à ce que, dans ce cas, le chloroforme se produisant peu à peu n'agit que successivement, peu à la fois, de telle sorte qu'il amène l'hypnotisme graduel et non l'anesthésie d'emblée.

M. Pidoux se demande pourquoi, si c'est le chloroforme qui agit, il ne vaudrait pas mieux prescrire directement le chloroforme au lieu du chloral.

— L'ordre du jour appelle la discussion sur la *thoracentèse*.

M. Paul rappelle que dans des leçons sur ce sujet, M. Moutard-Martin a noté qu'un liquide louche se présente souvent d'abord et dénote déjà la suppuration que l'on constate plus évidemment à la seconde opération et dont on ne saurait accuser la première. Quelquefois cependant ce liquide est louche; mais, au lieu de contenir des globules blancs, il contient des globules rouges et se coagule rapidement, même dans la baudruche par où a lieu l'écoulement.

Dans le dépouillement qu'il a fait des observations de thoracentèse, trente-six fois eut lieu une coagulation immédiate, et trente fois une guérison immédiate sans reproduction de l'épanchement. D'où il semble que ce signe ait une grande valeur pour le pronostic.

M. Moutard-Martin : Ce liquide, en effet, appartient aux pleurésies aiguës opérées de bonne heure, du cinquième au huitième jour environ; et j'ai signalé ce fait qu'il y a dans ces cas tendance à guérison immédiate.

M. Paul : Ces caractère du liquide n'appartiennent pas toujours aux épanchements récents; on les a trouvés dans des pleurésies plus anciennes; dans un cas il s'agissait d'une pleurésie à son vingt-troisième jour. Du reste, dans les statistiques on voit que le plus souvent, lorsque la ponction a été pratiquée avant le dixième jour, il y a eu reproduction de l'épanchement.

M. Moutard-Martin objecte que cependant, sur cinquante observations de thoracentèse faite avant le dixième jour, il y eut les deux tiers des cas dans lesquels le liquide ne put se reproduire.

M. Pidoux pense que les caractères signalés tout à l'heure, la coloration rougeâtre, l'état louche et la coagulabilité de l'épanchement, doivent appartenir aux pleurésies qui guérissent rapidement et sans opération.

M. Féréol fit un jour, avec M. Gohler, une thoracentèse sur un élève de son service. Il s'agissait d'une pleurésie à marche rapide; l'opération eut lieu seulement au quinzième jour. Il s'écoula près de 3 litres d'un liquide rosé, visqueux et coagulable, et il n'y eut pas de récidive.

Or si les caractères du liquide évacué par l'opération peuvent révéler une semblable tendance, il est certain aussi qu'ils ne peuvent être appréciés avant l'opération. Celle-ci est d'ailleurs, comme on l'a dit, une source de surprises; à l'encontre de ces faits, M. Féréol a vu un vieillard qui, opéré après trois semaines de maladie, guérit, bien que le liquide évacué eût été séreux, se fût coagulé lentement; bien qu'il y eût eu de l'œdème des parois thoraciques et des frissons fébriles.

M. Pidoux fait encore observer que, chez les enfants au-dessous de 10 ans, la suppuration, bien qu'elle soit fréquente, n'empêche pas la guérison.

M. Bourdon demande quel degré d'utilité il convient d'attribuer au petit trocart préconisé par M. Blachez.

M. Moutard-Martin pense qu'il a peu d'utilité, puisque le trocart ordinaire n'expose à aucun accident; au contraire, le trocart fin a l'inconvénient de ralentir l'écoulement du liquide. La toux que modère cette lenteur est utile à l'écoulement; et quand celle-ci devient douloureuse et suffocante, il suffit de suspendre l'écoulement pour l'arrêter.

Quant à la possibilité que donne cette fonction d'explorer le liquide et d'en constater la nature avant de se décider à l'évacuer ou à l'abandonner dans la plèvre, elle n'offre guère d'avantage, puisque celle-ci n'a pas une grande importance dans la détermination de l'indication. Ce qui motive l'opération, c'est seulement l'abondance du liquide ou la lenteur qu'il met à se résorber; et si la pleurésie est récente, la quantité seule de l'épanchement est à apprécier pour baser l'indication.

M. Liredey rapporte qu'ayant ponctionné à Necker un épanchement datant de huit jours, il vit sortir un pus phlegmoneux, et qu'ayant fait appeler M. Desormeaux, il conclut avec lui à l'utilité d'un empyème. L'incision fut faite et le malade guérit en quinze jours.

M. Oulmont a observé encore un cas singulier de guérison : il s'agissait d'un énorme épanchement de pleurésie aiguë; la ponction fut faite avec le trocart de Blachez; à peine un verre de liquide était-il évacué que le trocart, assez court comme on sait, sort de la plèvre et l'opération est arrêtée; au bout de huit jours le malade était guéri.

M. Moutard-Martin : Outre la facilité qu'elle a à se déplacer, la petite canule de M. Blachez est encore facilement obstruée par les concrétions pseudo-membraneuses. C'est d'ailleurs un fait connu, qu'il n'est pas nécessaire pour provoquer la guérison d'extraire tout le liquide épanché; et souvent on a vu la résorption, longtemps stationnaire d'abord, se faire ensuite avec facilité, après que l'évacuation d'une moitié ou des deux tiers de l'épanchement avait diminué d'autant la distension des parois thoraciques.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE.

M. Paul, à propos du procès-verbal, donne les chiffres exacts de la statistique des cas de thoracentèse qu'il n'avait fait qu'indiquer à la dernière séance. Dans trente-six observations dans lesquelles le liquide se prit rapidement en un coagulum fibrineux, trente fois il y eut guérison sans reproduction de l'épanchement; quatre fois il y eut guérison après une reproduction peu importante; une fois la guérison exigea deux ponctions; une fois enfin le malade succomba à une péritonite; mais l'autopsie démontra la guérison de la pleurésie.

Donc ce fait de coagulation rapide est important, parce qu'il a une haute valeur pronostique.

M. Moutard-Martin : J'ai relevé dans mes observations les cas où furent constatés ces épanchements séreux et rosés dans lesquels la fibrine se coagule rapidement et s'extrait par le battage en quantités considérables. Le plus souvent on les rencontre dans des pleurésies franchement aiguës, dont l'épanchement souvent peu abondant est souvent aussi considérable et rapide. Examinés au cinquième ou sixième jour, ces épanchements qui, souvent d'une abondance extrême, remplissent toute la poitrine, sont constitués par ce liquide rosé et coagulable.

Peut-être plus tard peut-on retrouver encore un épanchement ayant des caractères analogues, mais c'est toujours quand le début a été franchement inflammatoire. Mais quand le début est lent et insidieux, l'épanchement est séreux et citrin.

Un relevé de vingt-six cas de pleurésies à début brusque, inflammatoire et fébrile, opérées au début, c'est-à-dire du cinquième au neuvième jour, a donné les résultats suivants :

Vingt-cinq fois le liquide eut les caractères de coloration rosée et de coagulabilité immédiate. Le vingt-sixième cas donna un liquide de coloration citrine, mais qui se prit en une gelée molle le lendemain par le refroidissement.

De ces vingt-cinq cas, pas un seul ne présenta de reproduction du liquide, ou si peu qu'il dut passer inaperçu. Vingt-trois fois la fièvre tomba dans les vingt-quatre heures, et le pouls de 110 arriva à 90. Dans deux cas, la fièvre persista trois ou quatre jours.

Dans trois ou quatre cas, l'opération amena la guérison, si bien que plusieurs malades exigèrent dès le quatrième jour leur sortie de l'hôpital.

Donc ces épanchements, franchement aigus et de coloration rosée et de coagulabilité facile et prompte, guérissent vite par l'opération et sans se reproduire.

Quant aux cas anciens, ceux où l'épanchement a duré longtemps, s'il a été, au début, franchement inflammatoire, après la ponction, il se reproduit peu, et presque jamais il ne faut arriver à une seconde opération.

Si l'épanchement est ancien, et s'il est né sans accidents inflammatoires, il y a souvent reproduction du liquide, et souvent aussi une seconde et une troisième opération sont nécessaires.

Si l'épanchement est ancien et tout à fait chronique, la reproduction est très-fréquente, et c'est dans ces cas qu'il ne faut pas trop répéter les ponctions parce qu'elles peuvent alors provoquer de véritables accidents.

Le poumon ne se dilate qu'avec peine, l'épanchement peut devenir purulent. Ce que j'ai vu deux fois se produire après trois ou quatre ponctions. Il ne faut pas alors chercher à retirer tout le liquide, mais celui seulement que l'on peut évacuer facilement, le reste devant céder aux applications locales externes.

M. Paul maintient qu'une distinction est à faire entre les épanchements simplement coagulables, et ceux qui sont en même temps coagulables rosés. Cette distinction est importante parce que cette coagulabilité doit constituer le caractère pronostique le plus important.

M. Trasbot. La pleurésie est fréquente chez le cheval, elle est grave aussi et mortelle dans la moitié des cas. Souvent on la ponctionne. Or j'ai remarqué de même que dans les cas où l'épanchement est rosé et coagulable la pleurésie aiguë d'ailleurs tend à guérir. Lorsque le liquide est jaune et transparent elle guérit plus rarement. Ce liquide d'ailleurs est constitué par de la sérosité renfermant des granulations grises fibrineuses et à peine quelques leucocytes. La gravité tient peut-être aux fausses membranes toujours plus abondantes dans ces derniers cas.

Enfin, même dans les cas chroniques où le liquide est coagulable, la guérison semble encore plus facile; et comme l'a dit encore M. Moutard-Martin la coloration rosée appartient aussi aux cas où l'épanchement est franchement aigu.

M. Paul distingue entre ces deux caractères la coloration rose et la coagulabilité. Un malade qu'il eut à traiter à l'hôpital de la Charité avait un épanchement pleural considérable et une ascite; la thoracentèse indiquée donna issue à un liquide qui se coagula; le malade mourut deux mois après. L'autopsie révéla les lésions d'une péritonite tuberculeuse et d'une cirrhose; dans la plèvre existaient des fausses membranes abondantes sans tubercule et un épanchement coagulable et de coloration rosée.

M. Moutard-Martin répond que dans ce cas, il s'agissait d'une pleurésie tuberculeuse, laquelle est souvent colorée par la présence du sang en nature, et diffère par conséquent des précédentes. J'insiste d'ailleurs sur ce point : qu'il faut distinguer entre le liquide qui est tout à la fois rosé et coagulable et celui qui est simplement coagulable et non rosé. D'ailleurs cette coagulabilité doit elle-même être rapide pour avoir quelque valeur, car presque tous les épanchements de la plèvre se coagulent dans les vingt-quatre heures, mais plus ou moins vite et plus ou moins parfaitement. Il n'y a d'exception à cette règle que pour les cas rares où l'épanchement est franchement hydropique.

Or ces deux caractères de coloration rosée et de coagulabilité rapide appartiennent aux épanchements qui guérissent par la thoracentèse sans se reproduire.

La correspondance comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Cersoy (de Langres) qui se porte candidat au titre de membre correspondant.

2° Une brochure de M. Lefort sur l'oxyde de fer magnétique et ses sels.

3° Le bulletin de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire.

M. Moutard-Martin au nom du comité de publication, annonce que ce comité conclut à la publication entière du mémoire de MM. Damourette et Pelvet, ce qui avec les expériences coûtera à la Société 524 fr. réduits à 434 par M. de Ranse.

La Société a adopté; mais vu la longueur de ce travail, M. le secrétaire général prévient la Société que la publication sera successive, et que, pour ce motif, le mémoire sera inséré comme annexe dans le bulletin actuellement en cours de publication.

— M. Bricheteau donne lecture d'une note du docteur Cersoy sur le traitement de la pleurésie chronique.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. De la polyurie (diabète insipide); par le docteur E. Lancereaux. — Paris, Adrien Delahaye.

II. Étude critique des diverses médications employées contre le diabète sucré; par Paul Brouardel. — Paris, P. Asselin.

III. Traité clinique et thérapeutique du diabète; par le docteur Max. Durand-Fardel. — Paris, P. Asselin.

Les deux premiers ouvrages sont les thèses d'agrégation dont nous annoncions précédemment l'analyse; nous avons pensé pouvoir les rapprocher naturellement du traité de M. Durand-Fardel qui représente surtout l'étude pratique des questions que les thèses ont dû envisager d'une façon un peu plus abstraite.

M. Lancereaux se trouve en face d'un fait morbide peu étudié jusqu'ici, au moins isolément. Il utilisera surtout les travaux de Kien, Kiener (de Strasbourg) et de Roberts (de Manchester). Sa définition de la polyurie est à peu près celle de ce dernier : « Un état morbide caractérisé par une émission exagérée et non passagère d'urines d'un poids spécifique faible sans sucre ni albumine. »

L'observation a fait reconnaître les chefs étiologiques suivants : 1° traumatisme sur la tête; 2° contusion d'autres régions ou effort; 3° lésions non traumatiques de l'encéphale; 4° hystérie ou névrose; 5° émotion vive; 6° alcool; 7° refroidissement; 8° insolation; 9° maladies aiguës; 10° hérédité. L'auteur résume un certain nombre d'observations sous chacun de ces énoncés; toutes ces conditions étiologiques ont une même signification; elles montrent « que la polyurie est toujours plus ou moins directement liée à une influence nerveuse. »

Le trouble le plus frappant, dans la polyurie, est celui qui lui vaut son nom. La proportion d'eau urinaire est certainement augmentée; mais la question des variations de quantité des matériaux solides paraît devoir être réservée jusqu'à nouvel ordre; les analyses, en effet, sont peu nombreuses, et ne parlent pas toujours dans le même sens. Du reste, on ne connaît même pas bien la loi des variations de ces matériaux dans l'état de santé.

La soif, chez les polyuriques, est liée à la déperdition aqueuse par l'urine; ils sont nécessairement polydipsiques. L'un et l'autre besoin sont plus ou moins impérieux. Les malades ont assez rarement de la boulimie, quelquefois de la diarrhée par urémie; alors il y a une lésion rénale. En général, la polyurie retentit peu sur l'ensemble de la santé; pourtant, on a signalé une disposition aux hémorrhagies scorbutiques. La polyurie ne comporte aucun des graves accidents du diabète sucré, lésions oculaires, anthrax, gangrènes, phthisie pulmonaire; elle n'entraînerait même pas le refroidissement génital, contrairement à ce que font les autres diurèses. L'auteur admet qu'à la rigueur la polyurie puisse quelquefois procéder d'un diabète sucré par disparition du sucre; il ne trouve pas de fait avéré qui prouve l'inverse, c'est-à-dire le passage du diabète insipide à la glycosurie, sauf le cas de traumatisme. Donc, il n'y a pas identité entre les deux affections. Le rapport de la polyurie avec l'albuminurie est dans les mêmes conditions; quand l'albumine se rencontre dans les urines polyuriques, c'est qu'il y a lésion rénale.

Les enseignements de l'anatomie pathologique; assez peu riche en matière de polyurie, sont négatifs; ils prouvent que le rein n'y est primitivement pour rien. Rien de précis, non plus, dans ce que l'on a trouvé sur le cerveau. Serait-on polyurique parce que l'on est polydipsique? Non, les malades urinent même quand ils ne boivent pas. La polyurie tient-elle à une altération du sang, à une augmentation de pression du sang dans le rein? Pas davantage. La polyurie est un désordre nerveux. M. Cl. Bernard a montré, sur le plancher du quatrième ventricule, le point qu'il faut piquer pour rendre un animal polyurique; Schiff, Thiernesse, Pavy, ont déterminé d'autres points où la blessure nerveuse fait la glycosurie; Eckard produit la polyurie sucrée ou non en coupant et en irritant le dernier ganglion cervical et les deux premiers dorsaux, en coupant ou irritant les racines de la première paire dorsale et de la dernière cervicale. M. Lancereaux expose succinctement la théorie de Roberts et Kien qui font de la polyurie un trouble vaso-moteur, sous la dépendance des nerfs constricteurs (sympathiques), qui seraient paralysés, ou des dilatateurs (spinaux), qui seraient surexcités. Nous l'approuvons hautement de laisser pour ce qu'elles valent ces hypothèses qui n'ont même pas une base physiologique légitime et de se tenir au fait général.

La polyurie, qui se retrouve en association avec d'autres maladies, doit être distinguée de l'*azoturie* et de la glycosurie. L'azoturie n'existe peut-être pas, en tant qu'espèce fixe; la glycosurie a les réactions du sucre que ne présente jamais le diabète insipide; l'inosite de la première ne se rencontre pas non plus dans le second.

Le traitement a été jusqu'ici empyrique, par conséquent très-varié. M. Lancereaux voudrait le faire reposer sur la notion étiologique et pathogénique. Les médicaments qui s'adressent au système nerveux paraissent devoir fournir les meilleures ressources; la valériane aurait fait des merveilles.

Pendant que les compétiteurs rompaient fièrement des lances en l'honneur de l'irritabilité formative de la prolifération cellulaire, M. Lancereaux et M. Brouardel durent se trouver mal partagés d'avoir à exploiter un sujet auquel s'adaptent si peu les procédés du jour et les doctrines régnantes, une maladie dont on ne voit pas le processus histologique et qui ne laisse pas de lésion. Il est assez piquant de voir deux excellents esprits se débattre sous la préoccupation d'être aussi positifs que leurs rivaux et faire de vains appels à cette physiologie expérimentale, si féconde ailleurs. Non pas que la physiologie moderne se soit abstenue ici; les efforts sont nombreux, au contraire, et les théories multiples; mais la richesse des systèmes prouve précisément la pauvreté réelle de la pathogénie.

Jules Arnould.

(La fin au prochain numéro.)

Index bibliographique.

Les anomalies dans le parcours des nerfs chez l'homme; par MM. Krause et Telgmann; traduit par M. de La Harpe. — Paris, J. B. Baillière et fils, 1869.

Les anomalies des nerfs, quoique beaucoup plus rares que celles des artères et des veines, se rencontrent encore assez fréquemment. MM. Krause et Telgmann ont réuni, dans un même travail, toutes les anomalies observées par les anatomistes sur les nerfs craniens, sur ceux qui partent de la moelle, et enfin sur le système du grand sympathique. La bibliographie est faite avec soin, ce qui augmente la valeur des renseignements que les anatomistes et les physiologistes pourront puiser dans ce travail.

Mémoire sur la ponction du péricarde envisagée au point de vue chirurgical; par le docteur Baizeau. Paris, Victor Masson, 1868.

Après avoir fait l'historique de la paracentèse du péricarde, l'auteur étudie les rapports anatomiques précis du cœur et du péricarde avec la plèvre et les parois thoraciques; puis il passe en revue les différents procédés employés pour atteindre le péricarde.

1° La trépanation du sternum ou procédé de Riolan, accepté en principe par quelques médecins, mais non employée dans la pratique.

2° La ponction épigastrique, faite entre la septième côte gauche et l'appendice syphoïde, a été proposée par Larrey, mais la difficulté et les dangers qu'elle présente ne lui ont pas permis d'entrer dans la pratique.

3° La ponction intercostale. Ce procédé est préféré par M. Baizeau, qui recommande de faire la ponction dans le cinquième espace et le plus près possible du bord interne du sternum, et de se servir d'un trocart capillaire.

M. Baizeau se montre grand partisan de la ponction du péricarde et la considère comme une opération sûre et presque aussi simple que la thoracentèse. Le procédé adopté par l'auteur présente, en effet, peu de dangers, mais si l'opération n'est pas pratiquée plus souvent cela tient non-seulement aux quelques difficultés du manuel opératoire, mais aussi et surtout à la difficulté du diagnostic de la lésion et de l'indication de l'opération.

Le mémoire de M. Baizeau sera lu avec grand intérêt, car l'auteur a réuni des matériaux nombreux qui permettent au lecteur de se former une opinion sur la valeur de la paracentèse du péricarde.

Nicaise.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINE, LA SYPHILIS VACCINALE ET LA VACCINE ANIMALE.

Depuis la clôture de la discussion sur la vaccine animale, le public médical n'a pas cessé de se préoccuper des grandes questions soulevées à l'occasion de ce débat. Le temps et l'expérience, dont les enseignements ne s'arrêtent jamais, ont fourni un nouveau contingent de lumières sur les points qui paraissaient encore susceptibles d'être controversés. Mais ce qui a donné à ce sujet un nouvel et puissant intérêt d'actualité, c'est l'apparition d'un assez grand nombre de cas de variole, qu'on a décoré, bien à tort suivant nous, du titre d'épidémie. Nous n'insisterons pas. Donnons à l'exposition de nos idées l'ordre, le calme et la dignité qu'il ne plait pas à certaines oppositions violentes de leur conserver.

Rappelons d'abord la très-intéressante publication que vient de faire M. Le Diberder, médecin en chef de l'hôpital civil de Lorient, relative aux cas de pseudo-syphilis vaccinale d'Auray. Ce courageux et consciencieux confrère n'a pas craint, — après les attaques de toutes sortes essuyées par les médecins qui ont partagé nos opinions sur ces prétendus cas de syphilis vaccinale, — de recommencer une enquête sérieuse sur les faits qui ont donné lieu à cette lourde et grossière méprise. Il est demeuré constant que des trente sujets retrouvés, et observés avec le plus grand soin par M. Le Diberder, aucun ne présente le moindre élément d'apparence syphilitique. Il est inutile de rentrer dans l'analyse des faits et des arguments qui ont conduit notre confrère à formuler son opinion dans les termes suivants : « J'ai la conviction profonde qu'ils (les commissaires de l'Aca» démie et MM. Denis et de Closmadeuc) ont bien vu ce qu'ils ont dit « et écrit; mais je ne puis mettre en doute que, s'ils recommençaient « aujourd'hui une nouvelle enquête, ils ne conserveraient pas leur « première opinion. » Cela est aussi clair que précis, et l'on pourrait se contenter d'une pareille déclaration, émanant d'une telle source, d'une information aussi impartiale, si une protestation imprudente d'un des intéressés dans la question ne nous mettait dans l'obligation de réduire à sa juste valeur cet effort suprême d'une cause perdue.

M. le docteur de Closmadeuc, frère du médecin qui a adressé avec MM. Denis et Bodelio la première relation des cas de pseudo-syphilis vaccinale d'Auray, n'a trouvé rien de mieux à opposer à l'enquête de M. Le Diberder que cette fin de non-recevoir : que celui qui a vu les malades pendant leur maladie a en moins de chances de se tromper que celui qui les a vus quand ils étaient guéris. Si l'on voulait se borner à opposer à M. de Closmadeuc frère un argument de la force du sien, on pourrait lui dire que le sentiment qui le pousse à défendre les erreurs de son frère défunt est très-édifiant à l'endroit de la bonté de son cœur, mais ne témoigne pas d'une logique aussi méritante. Les faits rapportés et mis en lumière par M. Le Diberder sont d'un ordre plus sérieux, et ils prouvent qu'on peut très-bien, après la maladie, remonter à sa véritable nature et constater, avec les ressources d'un esprit plus sûr, les erreurs commises par des yeux prévenus ou mal servis. Il me suffira pour cela de faire ressortir des trois principaux arguments de M. Le Diberder les conséquences qu'ils renferment.

Le premier, c'est qu'en dehors du vaccin incriminé, deux enfants vaccinés dans le même temps ont été atteints de la même maladie et l'un d'eux a succombé. Cela veut dire, n'est-ce pas, qu'il y avait à Auray, tout à côté des malades argués syphilitiques et en même temps qu'eux, d'autres malades qui n'avaient pas reçu le vaccin incriminé et qui pourtant offraient les mêmes symptômes que les premiers. La conclusion logique est celle-ci : les uns et les autres ressortaient de la même cause, et cette cause n'est pas la syphilis. Nous avons déjà insisté sur cet argument capital, surtout à l'occasion des cas observés à la même époque dans l'arrondissement de Vannes. Mais qui ne se rappelle les sarcasmes peu spirituels de M. Depaul sur la confusion que je faisais en rapprochant sous la dénomination commune de *faits du Morbihan*, des cas identiques observés dans les deux arrondissements du même département. Qu'il m'eût été facile de répondre alors sur le même ton, en disant que mes adversaires, un peu myopes, n'avaient pas vu plus loin que leur... arrondissement. Les cas identiques signalés par M. Le Diberder dans le voisinage même de ceux qui ont fait l'objet du débat forment maintenant le trait d'union entre ceux d'Auray et de Vannes. Qu'en dit M. de Closmadeuc frère, et ne puis-je ajouter aujourd'hui : qu'en dit M. Depaul ?

Le second fait signalé par M. Le Diberder, d'une importance plus grande encore et d'une signification plus directe, c'est « le parfait « état de santé des vaccinifères et en particulier de l'enfant Rosmaro « *avant, pendant et après* la vaccination. Comment peut-il entrer dans « l'esprit qu'un vaccinifère qui a reçu douze piqûres et qui a eu douze « pustules, où l'on a puisé du vaccin pour près de cinquante enfants, « ait pu transmettre un mal qu'il n'avait pas? » Il n'y a rien à ajouter à ce texte de M. Le Diberder, si ce n'est qu'il n'était pas besoin de voir les malades qu'on a dits contaminés par un vaccinifère sain pour conclure comme l'agneau de la fable :

... je n'étais pas né.

Enfin un troisième fait, c'est l'absence de toute contamination chez les mères nourrices. « J'ai constaté ce fait, dit M. Le Diberder, avec le plus grand soin. »

« Ces trois grands faits, dit en terminant l'auteur, auxquels il est « juste d'ajouter l'inanité de la thérapeutique, jettent sur toute cette « épidémie une lumière assez éclatante pour ne plus laisser de doute « dans les esprits impartiaux. On y cherche en vain un élément sy« philitique. Il n'en est pas moins certain qu'une épidémie a sévi « chez un certain nombre de vaccinés des communes voisines d'Au« ray. Quel que soit le nom qu'on veuille lui donner, d'érithéma« teuse ou ulcéreuse, il ne faut reconnaître qu'une influence mor« bide — personne ne songe à le nier; — mais *qu'elle ait été due au « virus syphilitique introduit par la vaccine, c'est ce qu'il est impos« sible d'admettre.* »

Ainsi que nous l'avons dit devant l'Académie, après ce complément d'évidence, il faut espérer que cette fameuse épidémie du

FEUILLETON.

DES ORIGINES DE LA MÉDECINE ARABE.

Suite. — Voir les nos 6 et 10.

ASTEPHAN OU ÉTIENNE L'ANCIEN.

Nous avons déjà vu qu'entre tous les savants auxquels Kaled fit traduire des livres de science en arabe, un seul est désigné nominativement, à savoir Étienne l'Ancien, *Astephan-el-Qadim*. Nous avons vu aussi que ce furent là les premières traductions qui se firent dans l'islam.

Ce fait, qui donne de l'importance à Étienne, n'en a pas moins été méconnu par Wenrich dans son excellent livre sur les traductions du grec. Il avait été cependant indiqué par Wustenfeld, mais en deux lignes, dans son *Histoire des médecins arabes*.

Ce fait a aussi son importance historique. Il prouve que les traductions du grec en arabe se firent beaucoup plus tôt qu'on ne l'avait cru jusqu'alors, que les Arabes se passionnèrent de bonne heure pour la science, et que l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie doit peser exclusivement sur la mémoire du khalife Omar.

Étienne est appelé l'Ancien, pour le distinguer d'un autre Étienne dit Étienne fils de Basile, qui vécut deux siècles plus tard, et qui est particulièrement connu par sa traduction de Dioscorides, revue par Honein.

Étienne est constamment cité parmi les savants de l'École d'Alexandrie, qui donnèrent une rédaction nouvelle des œuvres de Galien et les commentèrent dans l'intérêt de l'enseignement, quelques années avant l'arrivée des Arabes. Cela fixe l'époque de son existence, et ses relations avec Khaled ben Jezie prouvent qu'il la prolongea jusque vers la fin du septième siècle de l'ère chrétienne, Khaled étant mort en l'année 704. Voilà à peu près tout ce que nous apprennent le Fihrist et Ebn Abi Ossaibiah sur le compte d'Étienne, sinon qu'il écrivit sur l'alchimie. Le Fihrist nous apprend encore qu'il ne faut pas le confondre avec un autre Étienne de Mossoul, qui est probablement le même qu'Ebn Abi Ossibiah appelle *el Harrany*, qui cultiva aussi l'alchimie, mais dont les œuvres ne furent connues qu'après sa mort.

Indépendamment du passage capital du Fihrist, nous trouvons encore dans Hadji Khalfa plusieurs citations d'Étienne, qualifié de grec, *Roumy*, et prêtre d'Alexandrie. Cet Étienne doit être l'Ancien, car Hadji Khalfa, en parlant de la traduction de Dioscorides, dit son auteur fils de Basile. Cet Étienne d'Alexandrie aurait traduit des ouvrages d'Aristote et composé un livre intitulé *les Jugements, El Ahkam*. Nous devons cependant ajouter que cet Étienne est cité après Honein, ce qui rendrait douteuse la question d'identité.

Morbihan, sur laquelle on a fait reposer dans la dernière discussion tout l'échafaudage de la syphilis vaccinale, devient au contraire le point de départ et la base d'une nouvelle doctrine de la pseudo-syphilis vaccinale.

Mais jusqu'à ce que l'évidence fût faite, que de mal n'a pas causé, à l'aide de cet épouvantail, la vaccine animale! Car on le sait maintenant à n'en plus douter, elle a ruiné, en la calomniant, la réputation de la vraie vaccine. C'était son unique moyen de se substituer à cette dernière. Aujourd'hui l'appréhension de la syphilis par la vaccine s'est étendue à toutes les maladies. Aussi qu'est-il arrivé en présence de la variole actuelle? C'est que la population tout entière trompée par cette accusation d'impureté de la vaccine jennérienne, s'est ruée comme un troupeau sur la vaccine animale. Ajoutons que la voie lui a été largement ouverte par ceux-là mêmes qui auraient dû la mettre en garde contre de fausses appréhensions, et plus encore contre des promesses fallacieuses. C'est le moment de nous expliquer sur l'incident que nous avons provoqué mardi dernier à l'Académie.

Encouragé par un grand nombre de personnes, de médecins des hôpitaux et même de membres de l'Académie, qui tous se sont émus des scandaleuses spéculations qui se font en ce moment avec le vaccin animal, nous avons pris la parole pour dissiper l'équivoque à l'aide duquel on laisse croire au public, que l'Académie couvre de son patronage l'exploitation dont la population de Paris est en ce moment victime. La violence avec laquelle nos paroles ont été empêchées ou travesties, surtout de la part de trois hommes que nous ne craignons pas de signaler, de MM. Bouvier, Béhier et Depaul, le directeur de la vaccine, a eu pour résultat de dénaturer complétement le sens de nos idées et le but de notre interpellation. Nous comptons beaucoup sur la clairvoyance et l'impartialité de la presse; mais nous allons rétablir nos paroles dans leur signification précise.

Il est de notoriété que la population entière de Paris est prise d'un engouement irréfléchi pour la vaccine à la vache. L'Assistance publique, l'administration, les mairies, tous les établissements civils et militaires ont montré le chemin. La vaccine animale n'est plus une auxiliaire de la vaccine jennérienne, ce n'est plus même son égale, c'est sa rivale complétement victorieuse. Où en était resté cependant, après la clôture de la discussion, sa véritable valeur scientifique? Qu'avait conclu l'Académie? On s'en souvient, je l'avais mise en demeure de s'expliquer sur l'une de ces trois solutions: ou bien la vaccine animale devait être repoussée comme une usurpatrice dangereuse: ou bien elle devait être accueillie comme une utile auxiliaire de la vaccine jennérienne; ou, enfin, elle devait être substituée à cette dernière comme offrant plus de sécurité et d'efficacité. L'Académie a reculé devant la responsabilité qui devait résulter pour elle d'un jugement explicite et elle s'est abstenue. Elle s'est bornée à voter les propositions scientifiques placées à la suite du rapport de la commission; rien de plus, rien de moins. La preuve qu'elle n'est pas allée au delà, c'est qu'un des membres de la commission favorable à la nouvelle vaccine, a déposé une proposition tendant à demander au ministre une nouvelle allocation pour continuer les expériences comparatives avec les deux vaccins. Jusque-là donc la responsabilité de l'Académie n'était pas engagée. Qu'est-il arrivé depuis? C'est que M. le directeur de la vaccine, sous le prétexte qu'il manquait de vaccin, en présence des dangers créés par l'épidémie, a fait demander par la commission de vaccine au conseil, et celui-ci a demandé au ministre, une allocation de 2,000 fr. pour rétablir le vaccin de vache à l'Académie, et encourager par des subsides plus élevés les vaccinifères à se représenter après l'éruption des pustules vaccinales. Tout cela s'est pratiqué à l'insu de l'Académie. M. le directeur a cru masquer cet acte d'initiative dictatoriale en se couvrant de la commission de vaccin et du conseil. Mais il a beau accumuler prétextes sur prétextes, il n'en aura pas moins fait rétablir le service de la vaccine animale à l'insu de l'Académie et au détriment de la vaccine jennérienne. Qu'importe, en effet, que les deux vaccins soient employés simultanément, il n'en a pas moins engagé la responsabilité de l'Académie, qu'il a rendue malgré elle solidaire de ce qui se dit et se fait en ce moment dans Paris contre la vraie vaccine, au profit de spéculations extra scientifiques et au détriment de la santé publique. Est-il besoin d'insister pour montrer qu'il n'y a dans ces paroles aucune exagération, qu'elles ne sont que la simple expression des faits?

Il est de notoriété incontestable que dans l'immense majorité des vaccinations et revaccinations qui s'opèrent en ce moment, le vaccin jennérien est à peu près complétement abandonné pour la vaccine animale. Ainsi que je l'ai dit, ce n'est pas le public seulement qui obéit à l'engouement, ce sont les administrations, les mairies, la préfecture de la Seine, l'Assistance publique, qui lui donnent l'exemple et provoquent l'entraînement général. D'où vient cet engouement, si ce n'est, d'une part, des préventions de déchéance et d'impureté semées à profusion, exagérées jusqu'à la calomnie, par M. le directeur de la vaccine, et d'autre part, de l'exemple donné par les vaccinations de l'Académie? On aura beau dire qu'il y a méprise, que ce n'est là qu'un expédient temporaire, le public n'y regarde pas de si près; et nous le répétons, n'est-il pas encouragé par l'exemple de ceux qui auraient dû apporter plus de prudence et de circonspection dans les manifestations de leurs préférences? D'ailleurs, les intéressés dans la question, ceux qui battent monnaie avec la vaccine animale, ne manquent pas de se prévaloir dans les journaux et ailleurs de ce qu'on fait à l'Académie, et surtout des calomnies qu'on y a accumulées contre la vaccine jennérienne.

Ce point de fait étant établi, quelles en sont les conséquences?

La première, c'est que la vaccine animale n'est peut-être qu'un leurre. Quelle qu'elle soit, d'abord elle n'est, à son maximum de valeur, qu'une imitation grossière, superficielle et incomplète de la vaccine jennérienne; elle ne possède qu'un des éléments, réduit, atténué, l'élément cow-pox *artificiellement* reproduit en place du cow-pox *spontané* et *humanisé*. Mais à l'heure qu'il est, qu'est-ce que le vaccin animal? Un produit de sécrétion inerte, qui a perdu toute son activité originelle par les nombreuses transmissions qu'il a subies et qu'on rend plus inerte encore par les manœuvres employées pour en accroître l'excrétion. Aussi on ne se borne plus à puiser le virus sécrété dans les pustules, on l'en exprime par des pressions excessives; on applique à la surface des pustules épuisées des pompes ou des ventouses, et c'est avec les liquides obtenus par ces ma-

---

En admettant que l'antériorité de Honein est fortuite, l'identité semblerait prouvée par ce que nous trouvons dans la bibliothèque de Manget, 1, 472, à savoir un Dialogue sur les métaux entre Étienne (d'Alexandrie) et le roi Hercule. Cet Hercule est évidemment l'empereur Héraclius, et cet Étienne le traducteur de Khaled.

A la page 479 on trouve encore quelques généralités sur l'alchimie sous le nom d'Étienne, *Dicta Stephani*.

Il faut enfin rapporter à Étienne l'Ancien tant les manuscrits grecs d'Étienne (d'Alexandrie), qui se trouvent à la bibliothèque de Paris, que ce manuscrit latin mentionné par Vanderlinden sous ce titre: *De divina et sacra arte Chrysopææ, libri novem*, qui se trouvait alors à Leyde.

Ces ouvrages n'en font probablement qu'un, attendu que les manuscrits de Paris se divisent également en neuf parties. On les trouve aux nos 2275, 2325, 2327 et 2329 du Catalogue imprimé. Tel est le titre du no 2275: *Stephani philosophi æcumenici de divina et sacra arte auri conficiendi lectiones novem, ad imperatorem Heraclium*. Ce titre est, bien entendu, la traduction littérale du grec.

Cet opuscule va du folio 21 au folio 55.

Il est suivi d'un traité d'alchimie de Zozyme où sont figurés les appareils distillatoires.

L'IMAM DJAFAR ESSADIQ.

Nous venons de voir un prince Ommiade se consoler de la perte d'un trône par la culture des sciences; nous allons lui trouver un émule dans la famille rivale des Alides, dans son chef spirituel le sixième des imams.

Si, en raison de la nature de ses écrits qui ont trait à la divination, l'imam Djafar ne peut nous intéresser au même titre que Khaled-ben-Jezid, nous ne pouvons cependant le passer sous silence, tant à cause de sa haute position que parce qu'il eut pour élève le fameux Géber.

En l'année 80 de l'hégire, 699 de l'ère chrétienne, cinq ans avant la mort de Khaled-ben-Jezid, venait au monde l'imam Djafar, bien connu sous le surnom d'*Essadiq*, le véridique, surnom qui lui fut donné en raison de la confiance qu'il inspirait dans sa véracité. On lui offrit l'empire, et il refusa, conservant toutefois ses prétentions à l'imamat. Laissant de côté son rôle politique ainsi que celui de ses descendants, nous ne verrons ici que l'écrivain.

Djafar nous est donné comme savant dans l'alchimie et la divination. C'est à ce dernier sujet qu'ont trait ses écrits et particulièrement celui connu sous le nom de *Djefr*, qui jouit dans la matière d'une autorité qui ne le cède qu'à la *grande Djefr* composée par son aïeul Ali.

On rapporte que Géber, disciple de Djafar, recueillit sur un millier de feuilles contenant cinq cents opuscules, la science de son maître. Cependant nous n'avons pas rencontré d'ouvrage d'alchimie sous le nom de Djafar, bien qu'il soit cité dans ceux de Géber.

Quelques-uns ont prétendu que le maître de Géber n'était autre que Djafar le Barmécide, auquel effectivement il a dédié quelques-uns de

nœuvres que l'on vaccine et revaccine chaque jour, à 20 fr. par tête, des milliers d'individus. La répétition des transmissions d'une part, et de l'autre cette production artificielle d'un faux virus ont amené ce premier résultat : c'est que la mauvaise graine ne germe pas : plus de vraies pustules vaccinales. Tous les organes de la presse témoignent qu'il en est ainsi. Il faut bien que cela soit, car M. le directeur de l'Assistance publique lui-même, qui a donné le premier l'exemple d'une confiance prématurée et d'un engouement peu en rapport avec la gravité de son mandat, a fini par perdre confiance et dans le vaccin artificiel et dans celui à qui il avait confié la direction des vaccinations des hôpitaux. La GAZETTE MÉDICALE, comme tous les journaux, a reçu en effet de l'Assistance publique, la prière d'insérer un appel aux médecins et aux vétérinaires pour obtenir du cow-pox spontané, avec lequel on espère reconstituer la vraie vaccine, la vaccine jennérienne. La Société médicale des hôpitaux, par une délibération spéciale, a encouragé, si ce n'est provoqué cette initiative de l'Assistance publique. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette conversion tardive, et féliciter M. Husson de s'arrêter dans une voie aussi compromettante pour lui que pour les intérêts qui lui sont confiés.

S'il est donc vrai que, comme le dit ce matin un de nos confrères des plus prudents et des plus circonspects de la presse médicale (1), « la *trace du vaccin jennérien est à peu près perdue*, et la pratique « des vaccinations et revaccinations repose presque tout entière « désormais sur les garanties de *préservation très-précaires* de la « vaccine animale? » Quelles garanties d'immunité peut-il en résulter pour ceux qui se livrent aveuglément aux promesses fallacieuses de la vaccine animale. Acheter cher une mauvaise drogue n'est rien, mais laisser le foyer épidémique s'accroître par une confiance aveugle dans un remède inerte, c'est ajouter sans doute aux chances de bénéfice de l'entreprise, mais c'est faire escompter les chances par la santé publique.

Ce qui précède, nous l'espérons, justifiera la protestation que nous avons cru devoir faire entendre devant l'Académie pour ouvrir les yeux sur le degré de participation qu'on lui a imposée, sans la consulter, dans le patronage accordé à la vaccine animale, et indirectement aux conséquences que ce patronage indirect a entraînées. Telle est l'œuvre de M. le directeur de la vaccine. Il avait dit naguère : « La vaccine n'existe pas ; » il peut dire maintenant : « La vaccine n'existe plus. » Nous protestons de toutes nos forces contre l'acte de ce nouvel Erostrate. Et bien que M. le président, par une interprétation casuistique, ait voulu réduire notre protestation à une expression personnelle, lorsque nous avons dit que nous protestions au nom de la science et de l'Académie, nous maintenons notre dire et notre droit; car il n'est pas besoin d'engager l'Académie tout entière pour protester en son nom, pas plus qu'on ne rend solidaire la science et l'humanité tout entières lorsque l'on proteste, comme nous le faisons dans les circonstances actuelles, contre la plus révoltante des spéculations, au nom de la science et de l'humanité.

JULES GUÉRIN.

(1) M. Brochin, GAZETTE DES HÔPITAUX du 17 mars 1870.

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'AMPUTATION DU PAVILLON DE L'OREILLE; ÉTUDE CHIRURGICALE; par M. BOUISSON, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier.

L'oreille externe comprend, comme on le sait, le pavillon et le conduit auditif. Ces deux parties sont en continuité par l'élément fibro-cartilagineux et par l'enveloppe tégumentaire. Elles concourent au même but physiologique : la réception et la conduction des ondes sonores ; mais il n'y a pas entre elles de communauté pathologique. Les maladies du pavillon se distinguent de celles du conduit auditif et peuvent être étudiées à part. Quoiqu'elles soient généralement considérées comme moins importantes, à cause du rôle amoindri du pavillon auriculaire chez l'homme et de certaines immunités morbides, elles méritent plus d'attention qu'on ne leur en a accordé, et l'on peut en dire autant du traitement chirurgical qui leur est applicable, et dont les descriptions brillent par leur absence dans les traités généraux de médecine opératoire. Les auteurs qui veulent être complets se contentent de dire quelques mots sur des opérations minimes de la région du pavillon; Boyer n'a garde d'oublier la perforation du lobule auriculaire, à l'usage des bijoutiers; il parle aussi de l'excision de ce lobule, mais il ne prononce pas même le nom d'ablation du pavillon. Quant aux écrivains spéciaux, si prolixes sur certains points, ils se montrent d'un remarquable laconisme sur ce sujet. Itard, préoccupé d'établir la nullité physiologique du pavillon, se tait complétement sur les maladies chirurgicales de cet organe et sur les opérations qu'elles réclament; Kramer imite son silence, et il faut arriver aux récentes publications de Triquet et de Tröltsch pour trouver quelques documents très-succints sur la matière.

Nous ne voulons pas grossir l'importance du sujet, et nous reconnaîtrons volontiers que nous n'avons à défricher qu'une surface bien restreinte du champ de la médecine opératoire. Mais il n'en faut pas moins reconnaître que le rôle du chirurgien n'est pas absolument effacé en présence de quelques maladies du pavillon de l'oreille, et que cette région comporte des opérations qui, pour être ordinairement sans gravité, ne sont pas, à certains moments, dénuées de valeur.

Les opérations principales qu'on peut exécuter sur cet organe varient suivant le caractère des lésions auxquelles elles sont destinées à remédier. Différentes *sutures* sont applicables aux solutions de continuité du pavillon; des *sections* périphériques diversement combinées peuvent remédier aux déviations cicatricielles du pavillon. Nous avons ainsi redressé une oreille entraînée sur la région de la joue par des brides inodulaires partant de l'hélix et qui s'étaient organisées à la suite d'une brûlure. Des déviations congénitales peuvent exiger des opérations analogues pour redresser des inflexions du pavillon (1); des *ponctions*, suivies ou non d'injections, sont applicables à des tumeurs liquides (purulentes, hématiques, séreuses), développées dans la substance de l'oreille; des *extirpations* de tumeurs solides (cancéreuses, fibreuses, lipomateuses, crétacées)

(1) Voyez sur ce sujet la thèse de M. J. Fenvrier. Strasbourg, 1867.

---

ses écrits. Nous avons la preuve du contraire. Il existe à la Bibliothèque de Paris un manuscrit arabe sous le nom de Géber et portant le numéro 1080, supplément. L'imam Djafar y est plusieurs fois invoqué, tantôt sous le titre de mon maître, *oustady*, tantôt nominalement. Ainsi au folio 133 nous trouvons deux chapitres empruntés à Djafar Essadiq, dont le nom est suivi de la formule significative : sur lui soit le salut. Au folio 136 nous lisons : Quand mon maître Djafar, sur lui soit le salut, vit mon livre, il me dit : O Djaber, tu as dévoilé le secret de Dieu.

Outre la Djefr, dont nous avons parlé, on trouve dans Hadji Khalfa l'indication de plusieurs écrits attribués à l'imam Djafar. Tous ont le cachet de la superstition et aucun n'a trait à l'alchimie. Tels sont le traité des présages que l'on peut tirer des mouvements involontaires, le traité des propriétés mystérieuses des lettres, etc.

En résumé, le meilleur titre de l'imam Djafar dans l'histoire des sciences est d'avoir eu pour disciple Géber.

L'imam Djafar mourut en l'année 148 de l'hégire, 765 de l'ère chrétienne.

GÉBER.

Si le nom de Géber est bien connu, son existence l'est beaucoup moins. Tels sont les noms qu'il porte dans le Fihrist, le plus ancien monument où nous l'ayons trouvé mentionné, et en même temps le plus explicite : Abou Abdallah Djaber ben Hayân ben Abdallah el Koufy es Soufy. Ebn Khallican, dans la vie de son maître Djafar Essodiq, l'appelle Abou Mouça Djaber ben Hayân es Soufy el Tharsousy. Dans les diverses mentions qu'il en fait, Hadji Khalfa lui donne les qualifications de Soufy, Thousy, Tharsousy et même de Magreby.

Dans ces diverses versions, ce qu'il y a de constant, c'est le nom de son père, Hayân. Nous devons en conclure aussi qu'il eut au moins deux fils, des noms de Mouça et d'Abdallah.

Quant aux qualifications, celle de Koufy implique sa naissance à Koufa, et c'est l'opinion du Fihrist. Celles de Thousy et de Tharsousy nous paraissent indiquer un séjour dans les villes de Tons et de Tarse. Celle de Magreby, que nous rencontrons deux ou trois fois chez Hadji Khalfa, tandis qu'il donne ailleurs Thousy et Tharsousy, nous paraît suspecte. Le surnom de Soufy annonce qu'il professait la doctrine du soufisme.

Nous ignorons la date de sa naissance; mais ses relations avec l'imam Djafar nous prouvent qu'il vécut en plein huitième siècle. Hadji Khalfa le fait mourir en l'année 776, onze ans seulement après la mort de son maître Djafar. Cette date, que nous avons en vain cherchée autre part, peut fournir matière à conteste, ainsi que nous allons le voir.

Nous avons déjà démontré que dans Djafar il fallait voir l'imam Essadiq et non le célèbre et malheureux Barmécide. Cependant nous trouvons dans la longue liste des écrits de Géber, donnée par l'auteur du *Fihrist*, des ouvrages adressés à Djafar-ben-Yahya le Barmécide, qui mourut en l'année 802, à l'âge de 38 ans. Si Géber est mort en 776, il

peuvent être pratiquées sur la région. Des *cautérisations* variées avec le caustique ont souvent leur indication. On a même préconisé la cautérisation actuelle de l'hélix comme moyen de combattre la sciatique. Malgaigne n'a pas craint d'attacher son nom à ces essais. Des *ligatures artérielles* sont indiquées dans l'anévrysme cirsoïde du pavillon, maladie à peine étudiée et pour laquelle nous avons pratiqué heureusement la ligature de l'artère auriculaire postérieure. Des *ablations partielles* et *l'amputation* de la totalité du pavillon ont aussi fréquemment leurs indications. C'est sur ce point que nous avons l'intention d'appeler surtout l'attention du lecteur. Enfin *l'anaplastie*, avec Dieffenbach pour initiateur, a étendu son domaine jusque sur la région du pavillon, bien qu'elle n'y ait encore réalisé que des progrès contestables. Nous pourrions ajouter à cette énumération les opérations praticables sur le pavillon pour des lésions du conduit auditif, telles que *l'incision postéro-supérieure de la conque*, pour atteindre des corps étrangers inaccessibles par l'ouverture naturelle, ou pour attaquer plus facilement des polypes, opération que nous avons été l'un des premiers à proposer dans notre enseignement clinique de l'hôpital Saint-Éloi. Mais, ainsi que nous l'avons indiqué, les maladies du conduit auditif externe forment une catégorie particulière. Si l'on ajoutait les moyens chirurgicaux qu'elles réclament à ceux que nous venons d'énumérer, on verrait que la médecine opératoire n'abdique pas sur le terrain des maladies de l'oreille externe, et que les services que le chirurgien peut rendre sont à la fois réels et variés.

I.

L'amputation du pavillon de l'oreille, non inscrite encore dans les cadres de la médecine opératoire humaine, est une opération commune dans la médecine vétérinaire. Les chiens ont surtout à supporter cette mutilation, qui ne paraît pas constituer pour eux une opération dangereuse, et qui sert de prétexte à l'embellissement de certaines races. L'ablation du pavillon est plus dangereuse chez les chevaux, à cause du volume des vaisseaux artériels. En Corse, on l'exécutait jadis comme une forme d'insulte adressée au propriétaire de l'animal. Chez l'homme, la section du pavillon de l'oreille n'a été notée que comme le résultat d'une mutilation accidentelle ou infligée. On sait que certains peuples en font un de leurs supplices. Hérodote nous apprend que Cyrus avait fait couper les oreilles de celui que l'histoire devait nommer le faux Smerdis. L'absence des oreilles fit reconnaître ce personnage, lorsqu'il avait déjà usurpé le pouvoir. La section des oreilles pendant le combat ou sur les cadavres est recherchée par des peuplades non civilisées, qui exhibent comme un trophée les organes coupés. Un exemple d'ablation de l'oreille est inscrit dans l'Évangile, où il est dit que Simon Pierre vengea les insultes faites au Christ en coupant l'oreille de Malthus. Laissons à l'histoire ces curieux exemples; des faits plus dignes d'attention pour nous sont ceux que les chirurgiens militaires ont pu recueillir à la suite des combats à l'arme blanche, surtout dans le maniement du sabre frappant de taille. C'est l'œuvre des cavaliers manœuvrant leur arme de haut en bas sur des fantassins poursuivis. On trouve beaucoup d'oreilles par terre, un lendemain de victoire. Dupuytren dit que cet accident fut commun après les combats des rues, en juillet 1830. Les médecins militaires s'accordent à reconnaître que les plaies qui résultent de ces ablations guérissent très-bien, et que si la section n'est pas complète et qu'on pédicule rattaché encore l'oreille tombante au reste des tissus, on doit tenter la conservation de l'organe en le replaçant et le maintenant dans ses rapports primitifs à l'aide de la suture.

Des exemples de ce genre, qu'il serait facile de multiplier, prouvent que la section du pavillon de l'oreille n'occupe qu'un degré peu élevé dans l'échelle de gravité des blessures accidentelles, et l'on peut en induire que l'accomplissement méthodique de cette section établirait, chez ceux qui auraient à la subir dans un but thérapeutique, des conditions de guérison bien plus promptes et plus régulières. Le danger éventuel inhérent, par exemple, à la division de l'artère auriculaire postérieure anormalement développée, serait en particulier atténué ou même complétement écarté par la ligature de ce vaisseau. D'une autre part, la surface de section pourrait être restreinte par le rapprochement des bords de la division au pourtour du conduit auditif. En un mot, la simplicité des suites ordinaires de l'ablation accidentelle du pavillon doit être prise en considération. C'est une insinuation à imiter par l'art les effets d'une mutilation imprévue, et une sorte d'épreuve toute faite sur la possibilité d'appliquer cette opération aux maladies dangereuses du pavillon, et notamment à celles dont l'aptitude à étendre leur limite exige qu'on en débarrasse l'organisme.

L'ablation du pavillon rentre dans la catégorie des amputations des organes saillants extérieurs, privés de partie dure centrale. L'amputation du pénis, celle du sein, la section de la langue, le retranchement du nez dans certains cas, forment un groupe naturel que peut compléter l'ablation du pavillon de l'oreille. Dans ces diverses opérations l'instrument tranchant seul, représenté par le bistouri ou de forts ciseaux, exerce une action suffisante. La scie et les pinces incisives n'ont rien à faire dans ces opérations. Une plus grande célérité dans l'exécution, une entière simplicité dans la manœuvre les caractérisent; aussi a-t-on souvent substitué, pour désigner leur retranchement, à l'expression ambitieuse d'amputation, celle d'excision ou de rescision, et ce retranchement exécuté sur le pavillon de l'oreille paraîtrait encore plus simple à cause de la pédiculisation de l'organe à son point d'implantation, si ce pédicule même, par ses rapports avec les vaisseaux, avec des nerfs voisins, avec l'articulation temporo-maxillaire, avec une ouverture naturelle qui sert d'implantation au fibro-cartilage, ne suscitait l'obligation de procéder avec mesure et d'après d'autres règles que celles qui sont applicables aux excisions simples. L'assimilation aux petites amputations ordinaires, et notamment aux désarticulations, se justifierait ici à un plus haut degré que pour les organes précédemment mentionnés, à cause de la nécessité de couper des points d'attaches assimilables aux ligaments articulaires et de faire affleurer la surface de section avec l'ouverture osseuse du conduit auditif externe, dont le contour est l'aboutissant des incisions on directes, ou dédolantes, qui préparent la séparation du pavillon.

Les maladies qui peuvent exiger le sacrifice partiel ou total du pavillon de l'oreille sont assez variées, et se rapportent notamment à l'hypertrophie de ses éléments ou à la présence de diverses tumeurs.

---

ne peut guère dédier à Djafar le Barmécide. Il faudrait peut-être reculer l'époque de la mort de Géber. Déjà du temps de l'auteur du *Firhist*, postérieur seulement de deux siècles, on ne s'accordait pas au sujet de Géber. Mohammed-ben-Ishaq tenait d'un homme sûr que Géber résidait le plus souvent à Koufa, et que du temps d'Azzeddoula on trouva dans une maison de cette ville, qu'avait habitée le célèbre alchimiste, un mortier contenant environ 200 livres d'or. On disait aussi qu'il était du Khorassan, ce qui s'accorde avec l'épithète de thousy, et Mohammed-ben-Ishaq semble apporter à l'appui les paroles de Razès : notre maître Abou-Moussa-Djaber, *oustadna*, ce qui ne prouve que la supériorité scientifique.

On doit considérer comme du roman ce que raconte de Géber M. Figuier dans son *Histoire des savants du moyen âge*. Ce qui est faux surtout, c'est que Géber ait professé à Edesse. A l'époque de Géber, l'Ecole d'Edesse n'existait plus depuis longtemps. Après avoir été licenciée vers l'an 431 par l'évêque Rabula, elle fut reconstituée par son successeur Ibas. A la mort d'Ibas elle fut de nouveau détruite et même rasée par ordre de l'empereur Zénon et par les soins de l'évêque Cyrus, et à sa place on éleva une église à la Vierge. Voilà ce qu'on lit dans la *Bibliothèque orientale* d'Assemani.

Léon l'Africain a consacré quelques lignes à Géber, à propos de la ville de Fez, où, de son temps, florissait encore l'alchimie. Il le fait vivre un siècle après Mahomet, ce qui n'est pas tout à fait exact, et rapporte qu'on le disait Grec d'origine et converti à l'islamisme. Pour notre part, nous n'accordons pas plus d'autorité à Léon, au sujet de Géber qu'au sujet des autres savants arabes dont il donne les biographies. Son moindre défaut est l'inexactitude des dates.

On lit dans le *Firhist* que les Sabéens le revendiquaient comme un des leurs, et d'Herbelot le considère comme professant le sabéisme.

On y lit aussi que Géber mena une vie errante, craignant pour ses jours; enfin, suivant d'aucuns, que les écrits publiés sous son nom sont apocryphes, excepté le Livre de la Miséricorde, *Kitaberrahma*.

L'auteur du *Firhist* est d'un avis contraire, et voit dans Géber un homme assidu et laborieux qui a couvert deux mille pages de ses écrits.

Il en existe, dit-il, deux Catalogues : un général comprenant toutes ses œuvres, et un particulier restreint aux œuvres d'alchimie. J'en donnerai la liste d'après ce que j'ai vu ou d'après ce que m'ont rapporté des hommes dignes de foi.

Mohammed-ben-Ishaq nous donne donc les titres de plus de deux cents ouvrages, et il en indique plus d'un millier.

Parmi ces titres, il en est d'explicites et d'autres mystérieux ou figurés. Ainsi, les titres *Livres du soleil et de la lune* doivent indiquer qu'il s'agit de l'or et de l'argent.

Ces titres n'ont pas seulement trait à l'alchimie, mais encore à la divination, à l'interprétation des songes, à la prestidigitation, à l'astronomie, à l'histoire naturelle, animaux, plantes et minéraux; à la philosophie, enfin à la médecine. Hadji Khalfa ne donne les titres que de

L'*hypertrophie* du pavillon de l'oreille peut ne consister que dans l'excès d'ampleur de cet organe réalisant la fable de Midas, et donnant à un appendice dont la petitesse chez l'homme civilisé est un signe de finesse et de distinction, des proportions étranges et bestiales. Les sujets qui sont dans ce cas ne laissent pas que de regretter un pareil luxe de développement dans un organe d'une valeur physiologique secondaire, malgré les assertions et les calculs de Boërhaave et de Buchanan, et accueilleraient volontiers une opération qui réduirait à des dimensions plus naturelles leur surface acoustique extérieure. Martino (de Naples) a corrigé ainsi une malformation congénitale en retrécissant, par une excision heureusement combinée, la hauteur du pavillon de l'oreille chez un jeune homme appartenant à une famille distinguée, et chez lequel un développement exagéré des deux oreilles jetait un tel désaccord dans les traits physionomiques, que le sujet ainsi doté par la nature tenait absolument à se désister d'une partie de son lot. Cette réduction dans les dimensions de l'oreille serait encore plus justifiée si le sujet, comme nous l'avons observé une fois, pouvait faire mouvoir le pavillon en communiquant l'impulsion de la volonté à des muscles ordinairement frappés d'atrophie et d'inertie, et par conséquent s'éloignait du type esthétique accepté, en ce qui concerne la petitesse et l'immobilité du pavillon auriculaire.

L'hypertrophie accidentelle pouvant devenir source d'indication pour l'amputation de l'oreille, succède ordinairement à des congestions sanguines réitérées, à forme érysipélateuse, on survient après des atteintes d'eczéma impétigineux passant à la forme chronique. Dans ces cas, l'oreille acquiert non-seulement des dimensions plus considérables en hauteur et en largeur, mais son épaisseur augmente aussi bien que sa densité. C'est notamment aux dépens du tissu cellulaire et des couches dermiques profondes que se fait cet accroissement de substance, dont l'inégale répartition efface les anfractuosités du pavillon pour lui substituer un aspect difforme et irrégulier. L'hypertrophie de l'oreille peut se traduire avec les apparences de l'éléphantiasis. Cette maladie est très-rare dans nos contrées. Son existence ne laisse d'autre ressource que celle de l'ablation du pavillon de l'oreille, d'autant plus nécessaire dans les cas de ce genre que si le conduit auditif est resté étranger à toute propagation morbide, il peut résulter de la soustraction du pavillon hypertrophié un retour de l'ouïe compromise par l'hypertrophie partielle du tragus et de la portion de la conque qui avoisine l'orifice. — Une forme plus commune de l'hypertrophie est celle qui atteint le lobule de l'oreille. Cette partie peut, sous l'action du poids des bijoux dont on la surcharge, particulièrement chez les femmes, atteindre des dimensions exceptionnellement grandes. J'ai vu dans un cas le lobule, démesurément allongé, descendre au-dessous du niveau de l'angle de la mâchoire. Cet exemple, que la mode des bijoux pesants peut rendre plus fréquent, n'exprime qu'une légère modification de forme à côté de la disposition signalée par Magellan chez une peuplade de l'Amérique du Sud. Le récit du célèbre voyageur ne fait sans doute que traduire sa vive imagination, lorsque, qualifiant de grands oreillards les sauvages qui lui ont présenté cette disposition, il ajoute que cette partie de l'oreille descend jusque sur la poitrine, et que lorsqu'ils sont couchés, un appendice leur sert de matelas et l'autre de couverture. Une amputation équivalant à celle d'un membre, conviendrait à ces fabuleuses monstruosités. Témoin de plus humbles proportions, nous pouvons nous contenter, pour ceux de nos sujets affectés de l'hypertrophie du lobule, de l'excision de ce dernier, moyen exécuté et recommandé par Boyer, et qui du reste est le seul efficace.

La même opération conviendrait aux *fibromes* de la région se développant sur le trajet cicatriciel parcouru par les boucles d'oreille. J'ai observé, il y a environ vingt ans, sur une jeune femme de Manguio (Hérault), une double production de ce genre qui avait atteint de chaque côté le volume d'une noix, et dont j'avais pu noter l'origine lorsque la production morbide, encore exiguë, commençait à se montrer. Ces excroissances arrondies et dures avaient progressé lentement et parallèlement; leur consistance fibreuse avait pour base évidente le tissu cicatriciel du lobule depuis longtemps perforé, et qui avait suppuré à diverses reprises. La tumeur n'était pas sans analogie avec les fibromes kéloïdiens ou hypertrophies circonscrites des productions inodulaires. Récemment l'attention s'est portée sur ce genre de lésion (1). Wilde (de Dublin) en cite des exemples, et donne deux figures d'une tumeur. Hinton (2) en fait aussi mention. Trœltsch les signale comme se développant des deux côtés du lobule dans les orifices de la perforation, et ajoute que ces fibromes atteignent parfois un volume excessif, comme pour protester (ce sont les expressions du chirurgien allemand) contre la coutume barbare de porter des boucles d'oreille. Sa conclusion est qu'il faut les enlever avec le bistouri.

Le motif d'une opération analogue sur le pavillon proprement dit, peut-être fourni par des fibromes développés sur la conque ou tout autre point de la partie résistante de l'oreille. Un exemple remarquable de ce genre a été rapporté et figuré par M. Triquet. Il s'agit de l'ablation d'une tumeur fibreuse du volume de la moitié d'un œuf, occupant la face postérieure du pavillon qu'elle avait refoulé en avant. Une partie de ce dernier seulement fut sacrifiée, et l'ensemble de l'organe reprit sa position. L'examen de la tumeur, fait par M. Robin, y démontra les éléments microscopiques caractéristiques.

Des tumeurs d'une autre nature, développées dans le pavillon, exigent moins des excisions et le sacrifice de l'organe que l'évacuation des foyers et leur oblitération consécutive par l'adhésion ou la granulation de leur surface. De ce nombre sont les tumeurs hématiques ou *othématomes* de Virchow, qui ont récemment fixé l'attention sous le nom de tumeurs sanguines du pavillon chez les aliénés. Diverses opinions ont été émises sur l'origine de ces tumeurs. Leur développement spontané ne nous paraît nullement douteux chez les aliénés, et nous partageons à cet égard l'opinion de notre collègue, M. Cavalier, qui les a souvent observées chez des aliénés affaiblis ou paralytiques absolument placés en dehors des conditions qui peuvent les exposer à des coups sur l'oreille ou à toute autre cause de contagion accidentelle. Il n'en est pas moins vrai que certains aliénés exaltés, battants ou battus, peuvent recevoir des

(1) *Practical observations on aural surgery*, 1853.
(2) Lancet, 1869.

---

vingt-cinq ouvrages se rapportant généralement à l'alchimie et aux sciences accessoires.

Nous étant proposé, non pas de faire une étude complète et critique de Géher, ce qui demanderait de longues veilles, mais bien de reconstituer sa biographie et d'indiquer les traits généraux de sa physionomie, nous n'entrerons pas dans le détail de ses œuvres inédites ou imprimées. Nous dirons seulement quelques mots d'un manuscrit de la Bibliothèque de Paris, portant le n° 1080, supplément arabe, et le titre: *Livre sur la science de la chimie.*

Ce volume de cent soixante feuilles, d'une bonne exécution, contient vingt et un opuscules, parmi lesquels on trouve le *Livre de la miséricorde.*

Ce que nous voulons relever dans ce livre, c'est de la médecine. Or cette médecine procède de Galien, qui se trouve une fois cité à propos de l'influence du physique sur le moral.

Toute chose, dit Géher, a son opposé qui est son contraire. Ainsi le chaud est l'opposé du froid, et le sec de l'humide. Ainsi la bile est l'opposé de la pituite, et le sang l'est de l'atrabile.

Il y a de même opposition entre les éléments du remède et ceux de la maladie. Ainsi, contre les affections biliaires on opposera les courges, le petit-lait, le mucilage de psyllium, etc. Contre les maladies du sang on opposera des substances froides et sèches: ainsi le thabachir (concrétions du bambou), le vinaigre, les grenades, la rose, etc. Contre les affections atrabilaires on donnera l'ognon, la roquette, l'eau miellée. Contre les affections pituitaires le castoréum, l'opopanax, l'assa-fœtida, etc.

Géher donne autre part de longs détails sur les diverses variétés de céphalalgie, parmi lesquelles il cite celle qui provient de l'usage excessif du vin.

Différents auteurs sont cités: ainsi Thalès, Epiménide, Aristote, Socrate, Platon, Démocrite, Porphyre, Andromaque, etc.

Quant aux traductions latines de Géher, tant manuscrites qu'imprimées, on peut consulter les catalogues de nos bibliothèques et les recueils de travaux hermétiques.

Dans une étude sur Apollonius de Tyane, nous avions relevé certaines propositions comme pouvant être revendiquées par l'alchimie. Nos pressentiments ne nous avaient pas trompé. Non-seulement on trouve Apollonius de Tyane cité comme une autorité dans les écrits hermétiques; mais dans la liste des ouvrages de Géber il est un traité suivant la doctrine de Bolinas, l'homme aux talismans.

Géher eut des élèves en alchimie. Le Fihrist n'en cite que deux: Elkharguy et Ehn-Ayadh. Le Kitabelhokama lui donne deux disciples en son fisme: Elharets-ben-Asad et Sahl-ben-Abdallah.

Géber eut de bonne heure des adeptes et des adversaires éminents. L'illustre Elkendy composa un livre sur l'inanité de la science de l'or

corps et présenter des hématomes de l'oreille; mais ce n'est qu'une circonstance extérieure et qui n'a aucune liaison avec la disposition congestive que l'état d'aliénation peut créer sur la région auriculaire voisine du centre cérébral. Ces hématomes traumatiques qu'on a pu constater chez les aliénés sont plus fréquents encore chez d'autres sujets qui, chose étrange pour la civilisation de notre temps, doivent cette disposition à leur genre de profession. On a noté en effet les tumeurs sanguines du pavillon chez les lutteurs, les boxeurs anglais, et en général chez les individus qui, par une circonstance quelconque, peuvent recevoir des contusions du pavillon de l'oreille, y compris les animaux ardents et querelleurs, qui sont exposés à se faire mordre cet appendice. La fréquence de l'origine traumatique (1) de ces épanchements sanguins, qui se montrent sous les différentes couches constituantes du pavillon et parfois sous le périchondre de son squelette fibro-cartilagineux, est aujourd'hui généralement admise. L'othematome succédant à une cause violente est plus grave que celui qui survient spontanément; il peut avoir pour conséquence, non-seulement une attrition des vaisseaux sous-cutanés, mais une fracture ou une désorganisation directe ou ultérieure de la substance fibro-cartilagineuse, et par suite favoriser de graves déformations du pavillon ou devenir le point de départ de dégénérescences assimilables à celles des parois de certaines hématocèles. C'est dans ce cas seulement que des lésions de cette nature, à la détermination desquelles ont successivement contribué les travaux de Brid, d'Alt, en Allemagne, de Jarjavay et de quelques autres, en France, pourraient amener des complications assez graves pour rendre nécessaire le retranchement du pavillon.

Les mêmes considérations sont applicables aux *kystes* du pavillon. Les kystes séreux isolés peuvent guérir sans exiger le sacrifice même partiel de l'organe; mais la dégénérescence kystique de l'appendice auriculaire caractérisée par des poches multiples, rendrait son ablation nécessaire.

Pour rentrer dans une catégorie de faits plus communs et mieux étudiés, nous signalerons le cancer du pavillon de l'oreille. Cette affection est moins rare que ne le ferait supposer la pénurie des descriptions qui la constatent. Nous l'avons observée bon nombre de fois, tantôt comme le résultat de propagations morbides de lésions de cette nature développées dans les environs de l'oreille, notamment dans la région parotidienne; tantôt, et c'est le point qui nous intéresse, comme provenance directe ayant débuté et s'étant fixée dans la région même du pavillon. Cette grave lésion peut s'y développer sous diverses formes. Nous l'avons vue, comme le cancroïde cutané, atteindre les couches profondes du derme et se manifester sous forme d'élevures limitées et résistantes, douloureuses, d'abord isolées, plus tard multiples et cohérentes, changeant graduellement de couleur et revêtant une teinte violacée avant de subir le ramollissement ulcératif qui détruit la peau et la transforme en surface exposée et suintante, où se désagrégent les cellules cancéreuses en même temps que leur pullulation les répand dans les tissus circonvoisins. Epithéliome ou carcinome malin, cette lésion aboutit à la destruction plus ou moins rapide des tissus, et comprend dans ses envahissements tous les éléments anatomiques du pavillon, sans en excepter le fibro-cartilage qui, tout en résistant davantage, cède comme les fibro-cartilages du nez au travail de substitution organique. Il est plus fréquent de voir le cancer du pavillon être précédé d'états morbides primitivement distincts et appartenant à différentes manifestations de la diathèse herpétique. Une part étiologique importante doit être faite à l'eczéma simple ou impétigineux, permanent ou à répétition, surtout lorsque la surface du pavillon est irritée par des pansements excitants, par des cautérisations incomplètes ou simplement par l'action des ongles sollicitée par d'insupportables démangeaisons. Il se produit dans ces cas des fissures dont les bords s'indurent. Plus tard la surface de ces petits ulcères prend un aspect fongueux, végétant, plus ou moins vasculaire, où apparaissent des celluleuses cancéreuses qui s'agminent sous forme de tumeur ou s'infiltrent graduellement dans les tissus, en les détruisant par le mode ulcératif. Nous ne saurions entrer dans d'autres détails à ce sujet; le sort du cancer de l'oreille est celui de la même maladie dans tous les points du corps. Cette lésion suscite les mêmes phénomènes généraux et locaux, et n'est justiciable, au point de vue thérapeutique, que des actions directes pouvant supprimer le mal en ne laissant que des parties saines. C'est assez dire que c'est surtout le cancer qui amène le chirurgien à la nécessité des excisions partielles ou de l'amputation totale du pavillon.

Signalons encore, parmi les maladies qui peuvent exiger la même opération, les *angiomes* ou tumeurs vasculaires du pavillon. On sait que le réseau vasculaire naturel de cette région est assez développé. Dans beaucoup de circonstances, les capillaires s'injectent de manière à augmenter à la fois le volume, la chaleur et la coloration de cette partie, dont la vascularisation temporaire est devenue le signe de quelques maladies. Une vascularisation anormale plus ou moins étendue et à prédominance artérielle ou veineuse, peut aussi atteindre le pavillon. J'ai observé chez un vieillard une tumeur érectile veineuse occupant un tiers de la surface de l'oreille, à partir de la rainure de l'hélix. La prédominance artérielle est peut-être plus fréquente, elle est une variété de ces anévrysmes cirsoïdes ou varices artérielles si bien décrites par Robert dans le cuir chevelu, et que ce chirurgien a précisément omises pour la région de l'oreille. Elles n'en sont ni moins réelles ni moins graves. Le docteur

(1) Cette origine traumatique a récemment été appuyée de remarquables considérations appartenant au domaine de l'art. On a trouvé dans la sculpture antique des preuves considérées comme positives de la connaissance de cette production morbide. Déjà Winckelmann avait attiré l'attention sur la forme de l'oreille des anciens lutteurs, qui portaient sur ces organes des saillies résultant de contusions. Les scènes de pugilat, où les combattants s'élançaient l'un sur l'autre, les mains ceintes de lanières de cuir, exposaient tellement leurs oreilles à des coups, que ces organes déformés étaient devenus pour les sculpteurs l'ornement plastique des héros de ces luttes. M. Gudden de Werneck a confirmé ce point de vue en signalant, dans la glyptothèque de Munich, deux têtes d'Hercule, le plus héroïque des lutteurs, portant ce genre d'oreilles.

(1) ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, 1853.

---

et de l'argent. D'autre part, Razès embrassa les doctrines de Géber et écrivit sur la réalité de l'alchimie. Bien que des opuscules d'Avicenne figurent dans les *Recueils hermétiques*, Hadji-Khalfa nous fait observer qu'Avicenne se prononça contre l'alchimie dans les prolégomènes de son livre intitulé *Echchefa*.

Géber fit aussi des malheureux parmi les aveugles poursuivants de la pierre philosophale.

Hadji-Khalfa cite cette imprécation, sous forme de jeu de mots, d'un adepte qui sans doute ne put réussir à faire de l'or: « Voilà l'homme qui a trompé les anciens et les modernes. O Géber, tu n'es qu'un *casseur*, tu n'es pas un *réducteur*. » Le mot *Djabir* veut dire en arabe réducteur, et c'est de la même origine que vient le mot algèbre. Ce malheureux adepte n'avait pas lu les recommandations de Géber qu'on lit ainsi dans son livre intitulé: *Summa perfectionis magisterii pars*, caput VII: « Si ergo pecuniam tuam perdideris non attendendo præcepta nostra sed doctrinas, quos tibi in hoc libro conscripsimus, nos utique non vilipendas inique, sed tuæ imputa ignorantiæ et infelicitati. Non enim hæc scientia convenit pauperi vel indigenti: sed potius est ei inimica. »

D'après ce que nous connaissons de Géber, nous le croyons aussi préoccupé de l'étude des corps en général que de la recherche de l'or. La liste de ses écrits atteste que son intelligence ne s'était pas enfermée dans un aussi étroit horizon. La variété de ses écrits atteste encore que les moyens d'étudier s'étaient multipliés, c'est-à-dire les traductions, dont il faut bien admettre l'existence, quand même la trace nous en échapperait.

Géber appartient, il est vrai, à l'époque des Abbassides, mais nous n'avons pu le distraire de ses confrères en alchimie.

Nous allons reprendre la série des médecins proprement dits.

Dr LECLERC.

— M. le docteur A. Proust, agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux, suppléant de M. le professeur Bouillaud, commencera ses leçons de clinique médicale à la Charité, le mardi 22 mars à neuf heures et un quart et les continuera les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine à la même heure.

Mussey (1) a cité le cas d'un jeune homme de 19 ans, atteint de plusieurs tumeurs pulsatives de l'oreille gauche, qui éprouvait des hémorrhagies menaçantes; la ligature de l'artère carotide du côté malade n'avait pas suffi. Le chirurgien, après avoir constaté que la compression de la carotide du côté opposé arrêtait ces hémorrhagies, en supprimant les communications anastomotiques, résolut courageusement de lier encore ce vaisseau, et obtint un plein succès. Le docteur Peixoto (2) a cité un cas analogue où la ligature des artères auriculaires ayant été insuffisante, celle de la carotide devint nécessaire et amena la guérison. Dans un cas moins grave, la ligature de l'auriculaire postérieure nous avait suffi, en y joignant la compression; mais on doit craindre la récidive. Ce résultat se produisit après dix ans de guérison apparente, sur une femme à qui notre ami le docteur Bernard (de Vidauban), avait pratiqué la ligature de la carotide primitive. Ces faits établissent suffisamment la gravité des tumeurs érectiles artérielles du pavillon. Ils justifieraient le retranchement de l'organe au début de la maladie, si la dilatation vasculaire placée plus haut que le pédicule de l'oreille permettait de poser des ligatures sur des vaisseaux sains et d'obtenir ainsi la sécurité nécessaire. La compression préalable de la carotide continuée pendant l'opération serait du reste convenable. La vascularité de la région, dans des cas de ce genre, ne rendrait-elle pas préférable à l'action du bistouri celle de la ligature ou de l'écrasement linéaire? C'est une question dont la solution dépendrait du cas particulier dont on aurait à s'occuper. Ce qui a trait au point de vue de ce travail est, dans tous les cas, d'établir l'opportunité du retranchement du pavillon.

La suite prochainement.

(2) Mémoires de l'Académie de médecine. Paris, 1855.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite. — Voir les nos 9, 10 et 11.)

ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE.

Les numéros du premier semestre de l'année 1869 renferment les mémoires et travaux originaux suivants : 1° Recherches expérimentales sur l'influence de la respiration, sur la température du sang dans son passage à travers le poumon, par Lomhard. (Se fondant sur les résultats qu'il a ohtenus à l'aide d'un appareil thermo-électrique d'une extrême sensihilité, l'auteur arrive à conclure que le sang en traversant le poumon n'éprouve ordinairement que peu on point de refroidissement.) 2° Remarques à propos du précédent mémoire, par Brown-Séqnard. 3° Recherches expérimentales et ohservations pathologiques sur les nerfs du goût, par Lussana. 4° Recherches sur la sensihilité des téguments et des nerfs de la main, par Arloing et Tripier. 5° Caractères graphiques du hattement du cœur dans l'insuffisance des valvules sigmoïdes de l'aorte, par Marey. 6° Recherches sur la concentration du sang chez les hatraciens. (La mort arrive rapidement chez les hatraciens quand l'animal a perdu de 0,35 à 0,40 de son poids initial.) 7° Sur l'action physiologique des sulfates de potasse, de soude et de magnésie en injection dans le sang, par Jolyet et Cahours. 8° Ataxie locomotrice progressive, anthropathie de l'épaule gauche, résultats microscopiqnes, par Charcot. (La mort est arrivée neuf semaines apres le déhut de l'anthropathie. Dans ce court espace de temps la tête humérale avait presque complétement disparu.) (Voir l'avant-dernier numéro de la Gazette médicale.) 9° Sur l'action du venin du *cobra di capello* (naja vulgaire, serpent à lunettes, serpent à coiffe), par Vulpian (le venin semble produire un état d'engourdissement du système nerveux central chez les greoonilles; il agit à la manière du curare, mais en diminuant toutefois, d'une manière assez notahle, la contractilité musculaire). 10° Glio-sarcomes de la pie-mere, compression et ohlitération des artères sylviennes; ramollissement cérébral consécutif; antopsie, par Havem. 11° Recherches sur l'échauffement des nerfs et des centres nerveux à la suite des irritations sensihles et sensitives, par Moritz Schiff. 12° Des effets de l'excitation du nerf pneumogastrique, du nerf laryngé supérieur et du nerf nasal sur la respiration, par Bert. 13° Remarques sur la distrihution anatomique de la corde du tympan, par Vulpian. (Se fondant sur les résultats de recherches faites par la méthode wallérienne, M. Vulpian étahlit que la corde du tympan se rend à la glande sous-maxillaire, qu'elle n'envoie aucune fibre nerveuse à la laogue, et qu'elle ne doit pas être considérée comme un nerf gustatif.) 14° Nouvelles recherches sur l'epilepsie due à certaines lésions de la moelle épinière et des nerfs rachidiens, par Brown-Séquard. 15° Expériences relatives a la pathogénie des atrophies secondaires de la moelle épinière, par Vulpian. (Résultats négatifs.) 16° Nouvelles recherches sur le trajet des diverses espèces de conducteurs d'impressions sensitives dans la moelle épinière, par Brown-Séquard. 17° De la dégénérescence colloïde dn cerveau dans la paralysie générale, par Magnan. 18° Note sur nn cas d'atrophie musculaire progressive avec lésion de la moelle, par Hayem. 19° Note sur nn cas de méningite spinale et de sclérose corticale annulaire de la moelle épinière, par Volpian. 20° Hémi-paraplégie déterminée par une tumeur qui comprimait la moitié gaoche de la moelle épinière au-dessns du renflement dorso-lomhaire, par Charcot. (Sarcome angiolithique.) 21° Remarqnes à propos de l'ohservation précédente, par Brown-Séqnard. (Il insiste : 1° sur ce fait qu'il y avait anesthésie dn memhre inférienr droit, alors qoe la lésion portait snrtout sur la moitié gauche de la moelle, ce qui est en rapport avec la proposition qn'il a émise relative à l'entre-croïsement dans la moelle des condncteors de certaines espèces de sensibilité; 2° sur cet antre fait qne le memhre anesthésiqne présentait une hyperesthésie manifeste aox impressions doulonreuses, particularité qui confirme ses vues tonchant la distinction à établir entre les diverses espèces de sensihilité.) 22° Epilepsie observée chez un cochon d'Inde qni avait snhi la section d'un des nerfs sciatiqoes, par Vnlpian. 23° Sur l'augmentation d'énergie des mouvements respiratoires dn côté d'nne section d'nne moitié latérale de la moelle épinière, par Brown Séqnard. 24° Deux cas d'atrophie mnscnlaire progressive avec lésion de la suhstance grise et des faisceaux antéro-latéranx de la moelle épinière, par Charcot et Joffroy. 25° Note sur l'existence temporaire de kystes épidermiqnes dans la cavité huccale chez le fœtus et le nouvean-né, par F. Gnyon et E. Thierry. 26° Anatomie pathologique de l'otite interne des nouveau-nés, par Barety et J. Renant. 27° Nonvelles ohservations pour servir à l'histoire de la leucocythémie, par Ollivier et Ranvier. 28° Sur la prolifération des éléments conjonctifs des canaux périvascnlaires des centres nerveux, par R. Lépine. (Dans certaines conditions, et particulièrement dans le cas de méningite plos on moins aiguë, on peut facilement constater nne néo-formation des éléments conjonctifs qui, contrairement à la description inexacte de M. Rohin (1), existent normalement dans les canaux périvasculaires des centres nerveux.)

Sur l'action physiologique des sulfates de potasse de soude et de magnesie en injection dans le sang; par F. Jolyet et Cahours.

Il résulte de plusieurs expériences faites sur des chiens que les injections *dans les veines* des sels neutres (sulfate de soude et sulfate de magnésie), qui sont journellement administrés par la bouche à titre de purgatif, ne produisent pas de purgation. Nous devons faire remarquer que, chacun de leur côté, MM. Moreau et Rabuteau sont arrivés à peu près à la même époque que MM. Jolyet et Cahours à la même conclusion.

Contrairement à M. Rabuteau, ces derniers auteurs insistent sur les propriétés toxiques des sels de magnésie. Tandis que 10 à 15 grammes et quelquefois 20 grammes de sulfate de soude peuvent être injectés dans les veines d'un chien sans le tuer, 2 à 6 grammes de sulfate de magnésie causent une mort presque foudroyante. Se fondant sur la paralysie des mouvements volontaires et réflexes causée par la perte de l'excitabilité des nerfs moteurs, la contractilité musculaire était conservée, MM. Jolyet et Cahours comparent l'action du sulfate de magnésie à celle du curare.

Dans une note annexée au travail de ces auteurs, M. Vulpian rapporte qu'il a, en avril 1857, constaté chez une grenouille, qu'il avait empoisonnée au moyen du sulfate de magnésie, la perte des mouvements spontanés et réflexes dans l'espace d'une heure. Le sulfate de potasse produit les mêmes effets; le sulfate de soude ne détermine rien de semblable. Le chlorhydrate d'ammoniaque améoe aussi la perte des mouvements spontanés et réflexes, à l'exception de ceux du cœur, mais après avoir provoqué un état plus ou moins passager de tétauisme.

R. Lépine.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Cet auteur, dans un article récent (Dictionnaire encyclopédique, art. *Lymphatique*, 2e série, t. III, p. 396 et seq.), reproduit quelques-unes des propositions erronées qu'il avait précédemment émises sur la structure de ces caoaux, particulièrement sur les éléments qu'on y rencontre et qui, d'après lui, seraient tous libres. De nouveaux travaux publiés l'année dernière (notamment ceux d'Eherth : *Ueber die Blut- und Lymphgefaesse des Gehirns und Rükenmarks*, Virchow's Arch., XLIX, p. 48) les réfutent complétement et confirment mes recherches antérieures. (*Comptes rendus de la Société de biologie*, mai 1867. Voir Gaz. méd., 1869, n° 11.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 21 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

MÉMOIRE SUR LA PRODUCTION DES COURANTS ÉLECTRO-CAPILLAIRES DANS LES OS, LES NERFS ET LE CERVEAU; par M. BECQUEREL.

Le but que l'auteur s'est proposé dans ce mémoire est de compléter la théorie du courant osseux et d'indiquer l'existence des forces physico-chimiques dans l'encéphale et le système nerveux, ainsi que leur mode d'action, sans indiquer les produits formés qui ne peuvent être appréciés jusqu'ici.

De nouvelles recherches, ajoute-t-il, permettront peut-être de préciser mieux que je ne l'ai fait jusqu'ici leur mode d'action. La question est tellement complexe qu'il est nécessaire de l'analyser, d'en étudier séparément toutes les parties, pour juger de l'ensemble. Il se borne donc à poser des jalons auxquels se rattacheront les observations qui pourront être faites ultérieurement.

Nous avons déjà analysé ses premières recherches sur le courant osseux; voici ce qui concerne les courants de l'encéphale.

Après avoir donné quelques détails anatomiques sur la constitution de cette partie du système nerveux, et avoir fait remarquer que la masse cérébrale est traversée de toutes parts par des vaisseaux sanguins et leurs capillaires, et par des nerfs et leurs ramifications, donnant lieu à un grand nombre de courants électriques, qui sont la source d'autant d'actions physiques et chimiques, courants dont la direction est telle, que la paroi intérieure des vaisseaux et des nerfs est le lieu d'effets de réduction, et la paroi extérieure d'effets d'oxydation, M. Becquerel s'est attaché particulièrement à la substance grise et à la substance blanche : la première forme le côté externe de la masse cérébrale jusqu'à une certaine profondeur dont elle est en quelque sorte l'écorce, et se retrouve dans tous les replis; la seconde occupe la partie intérieure. Ces deux substances, par leur contact mutuel, donnent naissance à des courants électriques, ayant pour origine une force électromotrice égale au 1/10 environ de celle du couple à acide nitrique. Ces courants, d'après leur direction, agissent de telle sorte qu'il y a oxydation dans les parties de la substance grise près du contact, et réduction dans les parties de la substance blanche près de ce même contact.

LA STRYCHNINE COMME ANTIDOTE DU CHLORAL; par M. O. LIEBREICH, présentée par M. Wurtz.

M. Oscar Liebreich, après avoir découvert l'effet thérapeutique du chloral, a cherché et trouvé l'antidote de ce puissant agent. Il résulte d'expériences qu'il a entreprises, que la strychnine, appliquée après une dose trop forte de chloral, en abrège et élimine l'effet, et cela sans produire l'action nuisible qui lui est propre. C'est pourquoi il propose de se servir des injections de nitrate de strychnine comme antidote dans les accidents produits par un effet trop énergique du chloral et du chloroforme.

RECHERCHES CHIMIQUES ET THÉRAPEUTIQUES SUR L'EAU THERMO-MINÉRALE DE LA SOLFATARE DE POUZZOLES; par M. S. DE LUCA.

Le tableau suivant représente les poids des matières dosées dans un litre d'eau de la solfatare de Pouzzoles.

	gr
Acide sulfurique (calculé anhydre)	1,473
Chlore	0,0085
Protoxyde de fer	0,1105
Chaux	0,101
Magnésie	0,0225
Potasse	0,017
Ammoniaque	0,0135
Alumine	0,335
Silice	0,315
Soude, manganèse, arsenic, matières organiques azotées, etc.	traces.
Eau	997,603
Total	1000,000

L'action thérapeutique de cette eau a été constatée par des expériences nombreuses : elle a un très-grand effet sur l'économie animale. On l'emploie à Naples avec beaucoup de succès, sous forme d'application externe (lavages, bains entiers, douches, etc.) dans les maladies cutanées et les affections scrofuleuses; elle a même pu être donnée en boisson à la dose de 15 à 45 grammes. On l'a appliquée aussi, par de simples lavages, à la guérison des plaies anciennes et gangréneuses presque incurables, d'écoulements invétérés qui avaient résisté aux traitements ordinaires.

SÉANCE DU 7 MARS 1870.

DES ANGINES AIGUES OU GRAVES ET DES CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS DE LA CONTAGION ET DE L'INFECTION; par M. MOURA.

Dans la première partie de son mémoire l'auteur cherche à établir :

1° Que les angines aiguës ou graves, autrement dites malignes (maux de gorge, amygdalites simples ou doubles, angines phlegmoneuse, couenneuse, pultacée, gangréneuse, etc.), ont leur origine dans les produits de sécrétion des glandes, soit des amygdales, soit de la base de la langue, soit de l'isthme du gosier;

2° Que les angines aiguës ou graves sont des inflammations déterminées par le séjour trop prolongé, et par l'altération de ces produits dans les cavités ou follicules glandulaires;

3° Que les meilleurs moyens de guérir et de prévenir les angines aiguës ou graves sont ceux qui provoquent l'expulsion de ces produits. Tels sont le massage ou compression des glandes et follicules, les émétiques, les irrigations antiseptiques, l'excision des amygdales.

Dans la seconde partie, après avoir cherché à donner aux mots *contagion* et *infection* leur véritable sens et défini ce qu'il faut entendre par *agents* ou *principes contagieux*, *agents* ou *principes infectieux*, *épidémies*, etc., il conclut : 1° que les angines sont des maladies infectieuses et non contagieuses; 2° qu'elles sont essentiellement locales, c'est-à-dire qu'elles ne dépendent point d'une diathèse à laquelle on a donné le nom de *diphthérie*.

SUR LA PATHOGÉNIE DE LA STÉATOSE VISCÉRALE DANS L'INTOXICATION PHOSPHORÉE; par MM. J. PARROT et L. DUSART, présentée par M. Stan. Laugier.

Les auteurs distinguent d'abord la stéatose de la régression graisseuse.

Le premier de ces deux termes, en effet, disent-ils, doit désigner l'état des organes dans lequel leurs éléments, en plus ou moins grand nombre, s'approprient, sous forme de granulations, la graisse que charrie le sang, et cela tout aussi bien à l'état physiologique que sous l'influence d'une maladie; tandis que la régression graisseuse est caractérisée par la transformation sur place des tissus, transformation que l'on ne peut expliquer, dans l'état actuel de la science, que par une combustion incomplète des éléments qui les constituent. Il se fait là une véritable nécrobiose, un travail à évolution lente, par lequel la presque totalité de la partie affectée disparaît, en ne laissant, comme expression dernière, qu'une faible quantité de matière grasse. Cette métamorphose est d'une nature identique à celle qui a été invoquée par Fourcroy, pour expliquer la formation du gras de cadavre qu'il observait au cimetière des Innocents.

Cela posé, ils s'attachent à prouver que les lésions produites par le phosphore doivent être rapportées à la stéatose et non à la régression graisseuse.

Le phosphore ne transforme pas les tissus en matière grasse; il ne fait pas la graisse, il détermine seulement le déplacement de celle qu'il trouve dans l'organisme. Il détermine la stéatose viscérale, non par une action chimique, mais en vertu d'une propriété dont la nature est encore inconnue.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Voillemier, qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Une lettre de M. le docteur Gubian, qui annonce la mort de M. le docteur Angelot (de Lyon), membre correspondant.

3° Une lettre de M. le docteur Lequien (de Dunkerque) sur la mortalité résultant du transport des enfants à la mairie et à l'église dans les trois jours qui suivent la naissance. (Com. des nouveau-nés.)

4° Une note de M. Mégnin, vétérinaire, sur l'influence des mouches dans la production du charbon chez l'homme. M. Mégnin soutient que jusqu'à présent ce mode de propagation de la maladie charbonneuse, en ce qui touche les animaux domestiques, ne repose sur aucun fait précis. (Renvoi à M. Davaine.)

5° Une lettre de M. le docteur Laisné, qui annonce qu'une éruption de cow-pox spontané vient de se manifester dans une étable appartenant à une communauté religieuse de Paris. Cet avis est accompagné de l'envoi de deux tubes chargés de vaccin.

— M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL communique une lettre de M. le docteur de Closmadeuc (de Vannes) ayant trait à l'incident soulevé, dans la dernière séance, par la présentation qu'a faite M. J. Guérin d'une brochure de M. le docteur Le Diberder.

— Aux assertions de M. Le Diberder, M. de Closmadeuc répond : « J'ai été témoin des accidents syphilitiques de 1866 à Sainte-Anne; j'ai sur M. Le Diberder, qui n'a rien vu, l'avantage d'avoir vu; et ma convic-

tion sincère et profonde est que, s'il avait vu comme nous, et avec nous, il se serait bien gardé d'apporter, dans le débat, des affirmations aussi absolues, dont le moindre tort est de vouloir laisser supposer qu'une visite tardive d'une trentaine d'enfants, quatre ans après les événements, suffira pour trancher une question de diagnostic médical résolue de la même manière par tous les médecins qui ont vu les malades de 1866, et qui tous conservent la même opinion. »

— M. Tardieu présente, de la part de M. le docteur Lunier, inspecteur général du service des aliénés, une brochure ayant pour titre : *De l'augmentation progressive du chiffre des aliénés et de ses causes.*

— M. Bouley dépose sur le bureau la relation d'un cas d'adénome de la glande vulvo-vaginale, chez une vache, par M. Mégnin.

— M. J. Guérin, en présentant à l'Académie l'exemplaire d'une lettre de M. le docteur Dumontpallier, adressée à la Gazette médicale sur la question des vaccinations, qui vient d'acquérir, par suite de l'épidémie variolense, une importance actuelle si considérable, profite de cette occasion pour faire remarquer la méprise fâcheuse dans laquelle est tombée, à cet égard, l'immense majorité de la population parisienne. Par des circonstances ignorées de l'Académie, le local qu'elle occupe est devenu le théâtre de vaccinations animales presque exclusives; des subsides ont été demandés à l'administration et employés pour cet objet sans l'approbation de l'Académie. Or personne n'ignore que, dans les conclusions de la discussion sur la vaccine animale, l'Académie a formellement réservé son vote au sujet de la prééminence à accorder à l'une ou à l'autre vaccine et a remis sa décision à une époque ultérieure, lorsque l'observation et l'expérience auraient suffisamment prononcé. D'où vient donc qu'au mépris de la volonté de l'Académie la vaccination jennérienne, dont la vaccination animale ne devait être, disait-on, que l'auxiliaire, se trouve supplantée, exclue par la vaccination animale? La conséquence grave qui résulte de cet état de choses, c'est que le public et les administrations, voyant la vaccine animale intronisée à l'Académie et régner en maîtresse, en concluent qu'elle est la meilleure et la seule vaccine. Nous voyons partout le triomphe du vaccin animal sur le vaccin jennérien. Il y a là un fait grave dont l'Académie doit décliner la responsabilité; car il lui serait amèrement reproché si, ce qui est possible, l'avenir venait à montrer que l'efficacité de la vaccine animale n'est qu'un leurre. M. J. Guérin croit devoir protester, pour sa part, contre cette usurpation incroyable, par la vaccine animale, du rang occupé jusqu'à ce jour par la vaccine jennérienne à l'Académie de médecine.

M. Depaul, en sa qualité de directeur de la vaccine à l'Académie, proteste contre les assertions erronées de M. J. Guérin. Il est inexact que la vaccine jennérienne ait été exclue de l'Académie au profit de la vaccine animale. Les vaccinations y ont été pratiquées moitié avec du vaccin d'enfant, moitié avec du vaccin de génisse. La direction de la vaccine à l'Académie se trouvait débordée par les demandes de revaccinations. Samedi dernier, il a fallu vacciner trois mille personnes; aujourd'hui il s'en est présenté deux mille. Il est évident qu'il était impossible de se procurer du vaccin d'enfant en quantité suffisante pour un si grand nombre de demandes. Voilà pourquoi on a dû recourir à la vacine animale.

Ce recours, M. le directeur de la vaccine ne l'a pas fait de son autorité privée, mais après décision prise à l'unanimité par la commission de vaccine et communiquée au conseil, qui a fait lui-même la demande. 2,000 francs ont été alloués par M. le ministre pour l'établissement d'un service régulier de vaccination animale fonctionnant concurremment avec la vaccination jennérienne. M. J. Guérin, au lieu de lancer des accusations injustes contre le directeur de la vaccine, devrait bien plutôt le remercier des efforts qu'il fait et des peines qu'il se donne pour maintenir le service vaccinal de l'Académie au niveau des exigences de la situation actuelle.

(M. Jules Guérin demande la parole pour répondre à M. Depaul. Des cris s'élèvent de toutes parts demandant l'ordre du jour. — M. J. Guérin insiste pour obtenir la parole. Un tumulte indescriptible, une véritable tempête de cris, d'interpellations parties de tous les côtés de la salle, couvre sa voix.)

Sur l'invitation de M. le président, M. le secrétaire annuel donne lecture de la lettre adressée à M. le ministre par le bureau de l'Académie, à l'effet d'obtenir des subsides pour l'établissement d'un service de vaccination animale pendant la durée de l'épidémie actuelle, vu l'insuffisance du vaccin jennérien.

M. J. Guérin demande de nouveau la parole pour un fait personnel. Il déclare que, dans les paroles qu'il a prononcées, il n'a voulu mettre en cause ni le conseil de l'Académie ni M. le directeur de la vaccine. Il a voulu purement et simplement appeler l'attention sur ce fait grave que, par suite de l'établissement d'un service de vaccine animale à l'Académie, le public et les administrations en ont conclu que l'Académie adoptait le système de la vaccination animale de préférence à la vaccination jennérienne. De là une sorte de furie du public se ruant à la vaccination animale et ne voulant plus entendre parler d'autre mode de vaccination. C'est là, suivant M. J. Guérin, une conséquence fâcheuse dont l'Académie ne doit pas prendre la responsabilité; elle a le droit et le devoir de déclarer publiquement qu'elle n'est pour rien dans cette nouvelle organisation de la vaccine, qui a été établie sans son approbation. L'avenir montrera qui a raison, dit l'orateur en terminant, et je crois avoir raison.

L'Académie consultée par M. le président vote l'ordre du jour.

Élection.

— L'Académie procède ensuite par la voie du scrutin à l'élection d'un membre associé libre.

La liste de présentation porte :

En première ligne, M. Payen (de l'Institut). En deuxième ligne, M. Amédée Latour. En troisième ligne, M. Michon.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants est de 94, majorité absolue 48.

M. Amédée Latour obtient, 47 suffrages. M. Payen, 40. M. Michon, 5. Bulletins blancs, 2.

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, il est procédé à un deuxième tour.

Au deuxième tour, le nombre des votants est de 91; majorité absolue, 46.

M. Amédée Latour obtient 49 suffrages. M. Payen, 40. Bulletins blancs, 2.

M. Amédée Latour, ayant obtenu la majorité absolue, est proclamé membre associé libre de l'Académie.

Rapports. — Mortalité des nourrissons.

M. Blot, au nom de la commission dite *des nourrissons* composée de MM. Hussou, président, Bergeron, Boudet, Broca, Devergie, Devilliers, J. Guérin, Jacquemier et Blot, rapporteur, communique à l'Académie le résumé analytique et les conclusions présentés par cette commission.

Voici ces conclusions, dont les unes se rapportent aux causes du mal, les autres aux voies et moyens propres à le combattre.

Les causes de la grande mortalité des nouveau-nés peuvent être rapportées aux catégories suivantes :

1° La misère, qui engendre si souvent la faiblesse native des enfants.

2° L'abandon, quelquefois inévitable, mais très-souvent volontaire et injustifiable du dernier acte de la maternité, l'allaitement maternel.

3° L'ignorance des règles les plus élémentaires de l'alimentation et de l'éducation physique du premier âge, ainsi que les préjugés de toute sorte qui résultent de cette ignorance.

4° L'abus, malheureusement trop répandu, de l'allaitement artificiel, toujours inférieur à l'allaitement maternel, et dont les difficultés d'application font presque toujours un mode d'alimentation dangereux.

5° L'alimentation prématurée, qu'il ne faut pas confondre avec l'allaitement artificiel, bien qu'ils soient toujours associés l'un à l'autre.

6° L'absence de soins hygiéniques nécessaires et, en particulier, le refroidissement que subissent trop souvent les nourrissons pendant le transport.

7° L'absence de soins médicaux au début des troubles de la santé.

8° Le défaut de surveillance régulière et d'inspection médicale, tant pour ce qui concerne le recrutement des nourrices que pour les soins à donner aux nourrissons.

9° L'obligation, encore trop générale, du transport des enfants à la mairie pour la déclaration des naissances.

10° L'incurie et l'indifférence coupable des parents à l'égard des enfants envoyés en nourrice.

11° La vaccination souvent trop tardive.

12° La localisation de l'industrie nourricière dans un trop petit nombre de départements, d'où la pénurie de lait de femme dans ces mêmes départements.

13° Le grand nombre de naissances illégitimes.

14° Enfin les procédés et les actes plus ou moins criminels qui constituent toutes les variétés masquées de l'infanticide.

Voilà pour les causes du mal; quant aux moyens de le prévenir ou de le combattre, la commission pense qu'on peut les ramener aux suivants :

1° Contre la misère, nous ne pouvons que faire appel à tous les moyens d'améliorer la condition physique et morale des populations.

2° Pour combattre les autres causes, favoriser, autant que possible, l'allaitement maternel, en multipliant les secours temporaires accordés aux mères nécessiteuses qui peuvent allaiter leurs enfants, et réveiller, chez les mères plus fortunées, le sentiment de leurs devoirs maternels.

3° Répandre partout les principes et les règles d'une bonne hygiène et en particulier de l'alimentation bien comprise de la première enfance.

4° Rendre plus efficace et plus sérieuse la surveillance administrative et médicale des enfants mis en nourrice à la campagne.

5° Généraliser dans toute la France la constatation des naissances à domicile.

6° Favoriser la vaccination dans les premières semaines de la naissance.

7° Encourager une répartition plus étendue des enfants envoyés en nourrice.

8° Établir une réglementation de l'industrie nourricière basée sur des données médicales, conformément au projet proposé par la commission.

9° Encourager les sociétés de patronage de l'enfance et les comités locaux d'inspection des nourrices.

10° Fonder des récompenses pour les nourrices dévouées et méritantes. Poursuivre les faits d'incurie notoire, les assimiler à l'homicide par imprudence s'ils sont suivis de mort, et considérer comme coupables d'homicide volontaire les femmes qui, s'associant à des intentions criminelles, font périr lentement les enfants qui leur sont abandonnés.

11° Améliorer les conditions du transport des enfants en nourrice.

12° En vue de la statistique à venir, faire dresser un état numérique et raisonné des décès des nourrissons morts en dehors du pays natal, ainsi qu'un état analogue des naissances et des décès de chaque commune du territoire français, en y relatant, autant que possible, la cause des décès.

13° Instituer à l'Académie de médecine, en vertu de l'art. 24 de son règlement, sous le nom de commission d'hygiène de l'enfance, une commission permanente à laquelle seraient envoyés les documents relatifs à l'hygiène de l'enfance et à l'inspection du service des nourrices. Cette commission, comme les autres commissions permanentes, proposerait, chaque année, des récompenses à la sanction du ministre.

Après une courte discussion, à laquelle prennent part MM. Fauvel, Chauffard, Broca, Husson, Blot, etc., il est décidé que les conclusions précédentes seront mises en délibération dans la séance prochaine.

— M. Demarquay met sous les yeux de l'Académie le dessin et la pièce anatomique d'un *cancer primitif du larynx*.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 31 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Krishaber, à l'occasion du procès-verbal, s'exprime en ces termes : « Comme il entre dans la pensée de M. Gréhant d'appliquer son appareil de respiration artificielle sur l'homme dans les cas d'asphyxie de tous genres et des empoisonnements, où la respiration artificielle trouve son indication, il importe d'examiner attentivement le procédé qu'il propose.

« Faut-il qu'une sonde ou un conduit quelconque soit introduit directement dans le larynx ou dans la trachée pour entretenir la respiration, ou suffit-il de conduire l'air dans la cavité bucco-pharyngée? M. Gréhant est partisan de ce dernier mode d'agir; je ne saurais en cela, mais en cela seulement, accepter sans réserves les conseils de notre collègue.

« Quand on veut pratiquer l'insufflation artificielle par la bouche sur des individus qui ne respirent plus, on remarque que la langue a une tendance marquée à tomber en arrière; l'épiglotte se trouve le plus souvent renversée sur l'ouverture du larynx; et en supposant alors la pression d'un courant d'air un peu fort pendant l'insufflation, l'épiglotte doit, suivant moi, tendre, comme dans l'arrivée des liquides, à obturer, quoique incomplétement, l'entrée du larynx.

« M. Gréhant a expérimenté sur des animaux en pleine vie, pouvant faire mouvoir les muscles sous l'influence de la volonté et dilater l'ouverture du larynx; mais l'homme qui asphyxie ne se trouve pas dans les mêmes conditions. En admettant même que l'animal n'ait point de mouvements spontanés, comme cela arrive quand il est curaré, les muscles n'en ont pas moins gardé leur tonicité normale. Quand il s'agit de l'homme qui asphyxie, une ampoule introduite dans la bouche, si elle n'est pas assez volumineuse pour relever le voile du palais, fera revenir une certaine quantité d'air par les arrière-narines, et comme le pharynx est largement ouvert, l'air pénétrera en beaucoup plus grande quantité dans le pharynx que dans le larynx. Or, si innocente que soit la présence de l'air dans l'estomac, c'est cependant dans le poumon qu'il s'agit de le conduire. L'ampoule est-elle volumineuse au contraire, l'air s'échappera alors difficilement pendant l'expiration; on s'expose à produire de l'emphysème pulmonaire et, de toute façon, une respiration incomplète. C'est ainsi que la respiration de bouche à bouche donne rarement les résultats favorables que l'on obtient par l'insufflation à travers un tube laryngé. J'ai eu moi-même l'occasion de pratiquer les deux procédés, et j'ai gardé la conviction que ce n'est qu'à défaut de mieux qu'il faut recourir à l'insufflation de l'air dans la bouche. M. Cl. Bernard a montré dans son cours du semestre dernier, un petit appareil de Marcey qui me semble très-bien s'approprier à l'insufflation laryngée directe, et qui, uni à l'appareil de M. Gréhant, moins l'ampoule, constituerait un moyen de secours très-sérieux en même temps qu'un excellent instrument d'application physiologique.

« Dans la boîte aux secours, et là j'exprime un desideratum, l'appareil de M. Gréhant, à modèle réduit, pourrait remplacer avec un avantage très-marqué certains engins plutôt embarrassants qu'utiles. »

M. Gréhant rappelle une expérience faite sur un chien avec l'ampoule buccale; la respiration artificielle s'est très-bien effectuée. Il ignore si chez l'homme il obtiendrait le même succès. Par l'emploi de l'ampoule buccale il avait surtout en vue d'éviter la section de laryngienne.

Lésions cérébrales, cérébelleuses et des canaux semi-circulaires produites expérimentalement sur des pigeons; par M. Carville.

Exp. I. — 19 avril 1869. — Ablation des lobes cérébraux sur un pigeon fort et vigoureux.

Aussitôt après l'opération le pigeon vomit, puis reste immobile, ne peut ou ne sait se soustraire aux coups qu'on lui porte, ni se défendre; cependant il lève et replie sous lui celle de ses pattes qu'on vient de frapper.

Il éternue et gratte son bec quand on lui fait respirer de l'ammoniaque; il ne paraît pas distinguer la lueur d'une bougie rapprochée de ses yeux, toutefois ses pupilles se contractent; il ne voit pas les doigts dirigés vers ses yeux.

Quand on le force à marcher il se heurte aux obstacles, et quand il arrive au bord de la table il tombe à terre.

Ce pigeon survit pendant sept jours restant à peu près dans le même état, si ce n'est qu'au bout de trois jours il commençait à faire quelques pas spontanément et à lisser ses plumes.

Jamais il n'a pu manger ni boire seul, mais quand on le gave il déglutit très-bien.

25 avril. — Le pigeon est trouvé mort dans sa cage; on peut soupçonner qu'il n'a pas été nourri avec soin, le jabot et l'estomac sont vides.

Examen de la tête. — Les lobes cérébraux sont complétement enlevés et remplacés par un caillot déjà un peu décoloré.

Exp. II et III. — 25 mai et 1er juin 1869. — Même expérience sur deux pigeons adultes, mêmes phénomènes observés.

Ils ne survivent que deux ou trois jours chacun. On peut constater que l'ablation des lobes cérébraux a été complète.

Exp. IV. — 24 juin 1869. — J'ai pratiqué l'ablation des hémisphères cérébraux sur le pigeon que je présente aujourd'hui après une survie de trente-sept jours.

Pendant dix ou douze jours ce pigeon a présenté les phénomènes décrits dans la première expérience; j'ajouterai qu'il paraissait sensible à la saveur amère et que la décoction de coloquinte placée à la base de sa langue lui faisait faire des efforts de régurgitation et semblait lui donner une sensation désagréable.

La détonation d'un pistolet lorsque le pigeon, placé sur un support fixe, était somnolent et avait les yeux fermés, lui faisait faire un mouvement brusque de réveil et ouvrir les paupières.

Peu à peu les mouvements spontanés sont revenus; aujourd'hui le pigeon ne peut encore ni boire ni manger seul, mais il se promène lentement, lisse ses plumes, détourne la tête quand on rapproche vivement la main de ses yeux. A-t-il conservé la vision? Un objet placé lentement près de ses yeux ne lui fait faire aucun mouvement de recul, mais ceci peut s'observer même dans l'état normal.

Il essaye un peu de se défendre quand on le contrarie, mais il ne sait pas fuir. Il parcourt la table sur laquelle on l'a posé; arrivé sur les bords il paraît avoir conscience du vide et s'arrête, puis revient sur ses pas, se dirigeant même du côté de la personne qui le frappe. Si l'on persiste à le frapper il pousse quelques cris, et je l'ai vu deux ou trois fois battre des ailes et se soulever au-dessus de la table, mais sans en perdre le contact; de l'extrémité de ses pattes il la touchait, l'effleurait, pendant que ses ailes le soutenaient dans l'air.

A l'état de repos, c'est-à-dire en dehors des excitations, il reste immobile, les paupières habituellement fermées.

L'examen du cerveau sera fait pour vérifier quelles sont les lésions opérées.

Exp. V. — 24 juin 1869. — Sur un pigeon fort, au moyen d'un cautère actuel chauffé à blanc, lésion du cervelet, sur la ligne médiane avec la précaution de ne pas atteindre les canaux semi-circulaires.

Immédiatement le pigeon est comme paralysé, ne peut se tenir sur ses pattes ni voler, mais le soir même (quatre heures après l'opération) ataxie très-complète des mouvements.

Cette ataxie est fort prononcée dans les pattes, pas de paraplégie; les deux ailes battent simultanément, pas d'hémiplégie ni de paralysie.

La vue est conservée ainsi que l'odorat et le goût.

Au bout de huit ou dix jours les phénomènes diminuent d'intensité, l'animal boit et mange seul.

Aujourd'hui, trente-sept jours après l'opération, au repos le pigeon ne présente rien d'insolite.

Quand il marche il appuie fortement sur la plante des pattes et fait un certain bruit avec ses pattes lancées avec force sur le sol; de plus les jambes paraissent moins dans l'extension que celles d'autres pigeons examinés comparativement.

Il y a de la titubation dans la démarche, surtout quand on l'excite

Jamais il n'y a eu de mouvement de rotation ni de manége; la tête n'a jamais été agitée.

Exp. VI. — 28 juin 1869. — Les canaux semi-circulaires sont mis à nu du côté droit de la tête d'un pigeon, sans pénétrer dans le crâne. Je pratique d'abord la section du canal horizontal droit, puis des canaux verticaux supérieur et inférieur (selon la dénomination adoptée par Flourens) droits et enfin du canal horizontal gauche.

De suite, après l'opération la tête est agitée de mouvements les plus incohérents en avant, en arrière, de côté; puis peu à peu et au bout de trois jours les mouvements désordonnés se fondent en un mouvement de 8 de chiffre.

Aussitôt qu'on excite le pigeon ce mouvement devient très-fort; quand il est au repos il cesse, et alors l'animal prend une position fort curieuse, déjà observée du reste par les physiologistes.

La tête s'incline à droite, se recourbe jusqu'à ce que l'occiput vienne s'appuyer sur le sol, le bec étant à gauche et dirigé en haut: de cette façon le pigeon à trois points d'appui, les deux pattes et la tête.

Cette posture lui est si ordinaire depuis un mois qu'il s'est formé une petite callosité sur le sommet de la tête; du reste pas de troubles dans les mouvements des ailes et des pattes.

Le pigeon voit, sent, déguste; on est obligé de le nourrir à cause des mouvements on de l'ataxie de sa tête.

Aussitôt qu'il a lissé, nettoyé ses plumes, agité par conséquent sa tête, il s'appuie sur le sol comme pour reprendre son équilibre.

La démarche est normale quand l'oiseau n'est pas excité et qu'il porte la tête haute; au contraire, si on l'effraye, il prend un point d'appui sur son occiput et l'on peut le voir marcher de côté ou même à reculons, mais ce n'est que momentané.

Depuis trois semaines que des phénomènes ont été réglés, et pour ainsi dire organisés, l'état du pigeon n'a pas changé; il n'y a pas eu de diminution ni d'atténuation des mouvements.

L'ouïe ne paraît pas détruite, la détonation d'un pistolet fait incliner la tête du pigeon à droite et lui fait prendre la position déjà décrite.

A aucune époque je n'ai vu de rotation ni de manége chez cet oiseau, pas plus qu'il ne m'a été donné d'en voir chez des lapins lors de trois arrachements de facial que j'ai faites ces jours deroiers et qui avaient été très-complètes, ainsi que me l'ont démontré l'examen du nerf arraché et les phénomènes consécutifs.

L'examen de ce pigeon sera fait ultérieurement.

Quant à l'explication de ces phénomènes, les théories de MM. Flourens, Brown-Séquard, Lussana ne paraissent pas satisfaisantes. Les faits pathologiques de MM. Burggraeve, Brigth, Walter, Hinten, Menière, Vulpian, Hillairet, Lussana, etc., ne peuvent nou plus être éclairés que par la physiologie expérimentale.

Les expériences que je tente daus ce moment seront soumises à la Société de biologie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. De la polyurie (diabète insipide); par le docteur E. Lancereaux. — Paris, Adrien Delahaye.

II. Étude critique des diverses médications employées contre le diabète sucré; par Paul Brouardel. — Paris, P. Asselin.

III. Traité clinique et thérapeutique du diabète; par le docteur Max. Durand-Fardel. — Paris, P. Asselin.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

II. M. Brouardel se propose, en exposant les médications du diabète, de chercher la valeur de la théorie sur laquelle repose chacune d'elles et de soumettre ces théories au sévère contrôle de l'expérimentation physiologique. Nous ne pensons pas que cette tentative ait eu beaucoup de succès ni qu'elle ait fait beaucoup de lumière dans les incertitudes de la pathogénie du diabète; mais on ne saurait contester qu'elle ait abouti à une classification rationnelle des méthodes thérapeutiques, à une excellente critique de leur mode d'action et des indications particulières, à une épreuve satisfaisante par la physiologie et par les faits cliniques.

L'auteur parcourt les théories pathogéniques du diabète; celle de Bonchardat pour qui les aliments féculants sont la source du sucre; celle de Mialhe, défaut d'alcalinité du sang; de Reynoso, hématose insuffisante; de Cl. Bernard, lésion nerveuse suscitant la transformation dans le foie de la glycogène en glycose; de Pavy et Schiff, on du ferment qui serait l'agent de cette transformation; de Sée, on théorie vaso-motrice, etc.

Le diabète n'est pas toujours identique à lui-même; il en est un qui n'est presque qu'un accident, diabète *nerveux;* l'autre est une maladie générale, une cachexie, diabète *vrai.*

Dans l'étude des conditions de vie du diabétique, l'auteur trace un tableau à peu près classique aujourd'hui, mais auquel M. Durand-Fardel, comme nous le verrons, retire plus d'un trait. Il en ressort, dans tous les cas, cette conclusion, que « l'accumulation du sucre dans l'organisme est un danger. »

Une Ire classe de médications a pour but d'*empêcher l'introduction du sucre dans l'économie*; tel est le régime de Bonchardat, précédé par Rollo, Nicolas et Guendeville. La base en est dans les deux propositions suivantes: 1° chez les diabétiques la soif est en raison directe des aliments sucrés ou féculents qu'ils prennent; 2° la proportion de sucre contenue dans les urines est dans un rapport constant avec la proportion des aliments féculents ou sucrés. Mais il est démontré que l'économie fait du sucre avec les aliments azotés. Elle n'en fait pas avec la graisse. Elle n'en fait pas non plus avec l'alcool, mais celui-ci pousse à la glycogénie. M. Bonchardat peut donc se faire illusion en prescrivant assez largement le vin de Bordeaux, à moins que la cachexie ne soit arrivée. On peut en dire autant du lait.

La présure, la levûre de bière, ont pour effet, selon la théorie de Bird Herepath, de transformer la glycose en acides lactique et acétique. L'arsenic arrête la glycosurie de l'empoisonnement par le curare (Saikowsky). La première médication compte quelques succès; la seconde de gros revers.

Empêcher la formation du sucre sous l'influence d'un trouble nerveux, tel est l'objet de la IIe classe de médications. Elles sont nécessairement variées. D'abord, on a plus ou moins prise sur la cause, quand la lésion est matérielle; ensuite, on peut s'adresser au système nerveux central ou au système vaso-moteur. Les moyens sont directs ou indirects.

Le séton, le cautère, les vésicatoires, moyens directs, ont rendu des services positifs; s'en méfier chez les diabétiques vrais. Les antisyphilitiques ont leur opportunité particulière. La valériane diminue la polyurie et par conséquent la polydipsie. L'opium atténue la soif, la faim, la quantité d'urine excrétée; c'est un médicament d'épargne. La strychnine, le bromure de potassium, l'électrisation du pneumo-gastrique, l'hydrothérapie, complètent cette liste de médications.

Les médications de la IIIe classe cherchent à *détruire ou à éliminer le sucre en excès*. En tête, se présente la médication alcaline dont M. Brouardel raconte les origines, les excès et les variations. D'après Pavy, les alcalins empêchent on diminuent la formation du sucre aux dépens de la matière glycogène, comme les médicaments de la classe précédente. De l'étude physiologique détaillée à laquelle il soumet leur action, M. Brouardel conclut que les alcalins satisfont à chaque indication qui est la visée principale des diverses théories. Voilà de bons médicaments. Ici se trouve un article concernant la médication thermale; nous n'y insistons pas, puisque nous retrouverons tout à l'heure cette matière chez M. Durand-Fardel dont les idées ont précisément inspiré cette partie de la thèse que nous analysons. Disons seulement que Carlshad est le Vichy de l'Allemagne, que les eaux chlorurées ou sulfatées sodiques réussissent bien aussi et même que certains malades se sont bien trouvés d'eaux qui sont peine minéralisées.

Dans cette classe, on compte encore les médicaments *oxydants*, chlorate et permanganate de potasse, inhalations de chlore, d'oxygène, peroxyde d'hydrogène; la teinture d'iode; l'exercice musculaire. Chacune de ces médications a une base théorique et s'appuie sur des guérisons. L'exercice musculaire, pleinement justifié par la considération étiologique, paraît être un moyen très sérieux.

Dans une IVe classe, l'auteur range les médications *basées sur des indications spéciales*, telles que celles qui ressortent de l'association du diabète avec la goutte, la dyspepsie, la tuberculose, l'état cachectique, les troubles circulatoires, le traumatisme, l'albuminurie, la suppression des sueurs. On y trouve les toniques, l'huile de foie de morue, les évacuants qui ont quelquefois leur utilité, les acides qui n'en ont guère, les astringents et les irritants rénaux. Le diabète supporte mal l'intervention chirurgicale. Le bain de vapeurs convient aux diabétiques dartreux, furonculeux, albuminuriques; le bain d'air sec aux diabétiques rhumatisants.

Pour conclure, M. Brouardel termine sa savante et judicieuse dissertation en rappelant que la question qu'il avait à traiter ne peut recevoir une solution commune pour tous les malades; que la multiplicité des moyens correspond heureusement, en ceci, à la multiplicité des causes; mais que, la cause du diabète nous échappant le plus souvent, la médication n'est, la plupart du temps, que palliative. On s'attendait sans doute à cette conclusion, et il ressortira de ce consciencieux travail que le diabète reste toujours un sujet rele-

vant de l'observation naturelle à laquelle la physiologie servira d'aide puissant et d'éclaireur sans prendre souverainement la direction de la thérapeutique.

D[r] J. ARNOULD.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

ÉLECTION D'UN MEMBRE ASSOCIÉ LIBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — L'ACADÉMIE ET LA SPÉCULATION INDUSTRIELLE. — PÉNURIE DE VACCIN JENNÉRIEN; OFFRE DE M. CHASSAGNY.

L'espoir que nous exprimions à la fin de notre dernière Revue hebdomadaire n'a pas été déçu. L'Académie de médecine a pensé sagement que des titres scientifiques, mais extra-médicaux, quelque grands qu'ils soient, ne doivent pas prévaloir contre de longs et honorables services rendus à la science et à la profession qu'elle a mission de représenter; le membre de la presse médicale a été élu. Cet acte de justice fait honneur à la savante compagnie. Il montre en outre que la fraction hostile au journalisme, dont nous avons dit quelques mots, constitue une minorité. Nous nous en félicitons, non pour nous-même, mais pour ceux de nos confrères de la presse qui ne partagent pas notre manière de voir et désirent ajouter le titre d'académicien à celui de journaliste.

***

On a pu lire, dans le compte rendu de l'avant-dernière séance de l'Académie de médecine, la relation d'un incident soulevé par la présentation d'un produit pharmaceutique. Le présentateur, M. Ossian Henry, nous communique à ce propos et nous prie d'insérer les réflexions suivantes :

« Lors de la présentation à l'Académie de médecine d'un *livre*, d'un *instrument* ou d'un *produit*, le membre qui la fait doit-il se borner à déposer sur le bureau l'objet en question, ou ne doit-il pas, comme cela a lieu toujours, donner en quelques mots *l'esprit du livre, l'emploi et le but de l'instrument, la nature du produit* et *les applications utiles qu'on en peut faire?*

« Il énonce son opinion et ses appréciations avec le *libre arbitre* dont chaque membre doit jouir. Il est responsable de sa manière de voir, et tout le monde peut la combattre ou la critiquer.

« Je respecte le *puritanisme* de certains membres de l'Académie, sans aucun doute, mais je crois qu'il ne faut *pas être plus royaliste que le roi* en exigeant plus qu'on ne doit exiger. L'Académie est un *tribunal scientifique seulement* et non un *tribunal civil*. A elle l'intérêt de la santé publique et son impartial jugement sur tout ce qui est bon ou nuisible dans ce sens; à l'autre la tâche de réprimer les abus et les mensonges avancés pour tromper le public en dénaturant ou en invoquant à tort les décisions de ce corps savant.

« Les présentations ont elles, au reste, une grande portée hors de l'Académie pour la spéculation, et vend-on beaucoup de produits parce qu'*ils ont été présentés à cette Académie?* Je ne le crois pas. Le but principal d'une présentation est, à mon avis, quand un travail ne paraît pas motiver le rapport sérieux d'une commission, d'indiquer dans un livre, un instrument ou un produit, aux médecins membres de la compagnie, ce qu'il peut y exister de particulier pour attirer leur attention et leur jugement ultérieur, et pour que chacun d'eux puisse en faire telles ou telles applications à son gré; on obtient ainsi loyalement et légalement l'appréciation des hommes les plus compétents en pareilles matières. Voilà mon opinion pour le but des présentations. Quant aux approbations, dont l'Académie doit être certainement avare ou du moins qu'elle ne doit accorder qu'avec une grande réserve, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'elles servent à ceux qui, par des découvertes utiles, les ont méritées, et certes ils ont bien le droit d'en tirer parti. Mais en quoi ici la dignité de l'Académie est-elle compromise, si l'approbation est *fidèlement indiquée?* N'est-ce pas un hommage rendu à la sanction d'un grand corps savant que de l'étayer de son nom, et une garantie réelle pour le public, bien supérieure à celle d'un brevet, car cette approbation a subi l'épreuve d'un jugement approfondi et très-impartial. Un lauréat ne fait-il pas valoir dans ses titres la distinction qu'il a obtenue, et l'Académie n'est-elle pas heureuse au contraire de voir qu'on est fier de ses récompenses? Croit-on par exemple que les immortels auteurs de la lithotritie, de l'auscultation, du sulfate de quinine, du chloroforme, etc., etc., manqueraient ou auraient manqué à la dignité de l'Académie si, même *dans un but de spéculation*, ils annonçaient ou avaient annoncé au public que leurs découvertes avaient mérité l'approbation de notre compagnie?

« Que l'Académie soit sobre dans ses éloges et ses approbations; mais laissons à notre époque une liberté sage et large à tous ceux qui travaillent et peuvent produire des résultats utiles. Ne paralysons pas leurs efforts par des restrictions mesquines ou par des suppositions quelquefois erronées. La valeur de notre Académie est reconnue dans le monde entier; aussi lors même que dans des vues coupables on voudrait, au milieu d'un prospectus, fausser les jugements de cette compagnie ou les inventer, aucune personne intelligente ne sera la dupe de pareils mensonges, et nous, membres de cette compagnie, nous n'aurons pas besoin de faire une levée de boucliers ou d'appeler la justice à notre aide pour que la mauvaise foi reste visible et sans succès. L'Académie peut donc, suivant moi, ne pas se préoccuper de *sa dignité* qui ne saurait être compromise. »

O. HENRY,

Membre de l'Académie impériale de médecine

***

L'engouement pour le vaccin de génisse a eu pour conséquence de compromettre à Paris la source du vaccin jennérien. Si la nouvelle adressée à l'Académie de médecine de la découverte d'un cas de cow-pox spontané permet d'espérer qu'on pourra prochainement la reconstituer, il n'en est pas moins vrai que, pour le moment, il est extrêmement difficile de se procurer du vaccin jennérien authentique, pur de toute immixtion de vaccin artificiel de génisse. En présence de cet état de choses, nous sommes heureux de pouvoir informer nos confrères que M. le docteur Chassagny (de Lyon), dans une lettre qu'il nous adresse, nous dit se mettre à leur disposition pour leur offrir du vaccin humain. En raison du nombre considérable des demandes qui ne manqueront certainement pas de répondre à cette offre, notre confrère de Lyon n'enverra à chaque médecin qu'un tube, qui sera renfermé dans un étui où l'on trouvera la date de la cueillette du vaccin et le nom du vaccinifère, de manière à faciliter toutes les recherches qu'un fait insolite pourrait rendre nécessaires.

Chaque demande devra être accompagnée d'un timbre-poste de 10 centimes pour couvrir les frais d'étui et d'affranchissement. M. Chassagny espère que les vaccinateurs voudront bien faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

D[r] F. DE R.

NOUVELLES DIVERSES.

— Le ministre de l'instruction publique ayant décidé qu'il y a lieu de pourvoir à deux chaires vacantes à la Faculté de médecine de Paris, savoir :

La chaire de pathologie et thérapeutique générales,

Et celle d'histoire de la médecine et de la chirurgie, qui vient d'être récemment créée.

Les candidats à ces chaires sont invités à faire parvenir au secrétariat de l'Académie de Paris, *avant le 4 avril :*

1° Leur acte de naissance;

2° Leur diplôme de docteur;

3° Une note détaillée des titres qu'ils ont à faire valoir, comprenant l'indication de leurs services dans l'enseignement, et l'énumération de leurs ouvrages ou de leurs travaux.

— Les docteurs en médecine, vétérinaires et sages-femmes qui auraient connaissance d'un cas de cow-pox spontané, bien constaté, sont priés d'en informer par voie télégraphique soit le directeur de l'administration de l'Assistance publique à Paris, soit le directeur de la vaccine à l'Académie impériale de médecine.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et C[e], rue Racine, 26

REVUE GÉNÉRALE.

CONGRÈS D'INSPRUCK ET LECTURES CROONIENNES DU COLLÉGE DES MÉDECINS DE LONDRES : DE LA MALADIE EN GÉNÉRAL. — ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS ET ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE : DE LA RÉGÉNÉRATION DES TISSUS. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA VACCINE ANIMALE ; — CLOTURE DE LA DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS.

La notion générale de maladie a varié de tous les temps avec les doctrines médicales. Ce n'est pas seulement entre vitalistes, organiciens ou éclectiques qu'on rencontre à ce sujet des dissentiments ; dans chacun de ces trois camps il existe soit des contradictions, soit des nuances ou des degrés dont il serait difficile de calculer le nombre. Qu'on ouvre les ouvrages de pathologie générale, et l'on verra que chaque auteur s'est attaché non-seulement à combattre ses adversaires directs, mais encore à se séparer de ses amis ou alliés ; chacun a mis comme une sorte d'amour-propre à rédiger une définition, une formule, et jamais on n'a été plus autorisé à dire : ***quot capita tot sensus.*** Ces divergences sur un point qui est véritablement le fondement de la médecine ont lieu d'étonner. Heureusement que les luttes qu'on se livre à propos de l'idée abstraite n'empêchent pas un certain accord sur l'interprétation des faits concrets, et que tels pathologistes, qui sont divisés sur la notion de maladie, signent volontiers comme cliniciens, au lit du malade, un traité de paix et d'alliance.

Il n'en est pas moins vrai que les idées doctrinales peuvent exercer une grande influence sur la pratique ; c'est ainsi qu'on a vu des systèmes dominer les esprits d'une époque et gouverner la science dans ses applications comme dans ses principes. Il est donc intéressant de suivre, ou du moins de noter les transformations de ces idées dans leurs rapports avec les nouvelles méthodes d'investigation ou avec les progrès récemment réalisés. A ce titre on nous permettra de mentionner ici celles qui ont été émises par MM. Virchow et Helmholtz devant le Congrès d'Inspruck (1) et par M. Bence Jones devant le Collége des médecins de Londres. (Travaux publiés par la REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES.)

Le savant professeur de Berlin, en proclamant l'autonomie de la cellule et en formulant le principe « *omnis cellula a cellula*, » devait nécessairement étendre à la pathologie le rôle capital qu'il attribue en physiologie à cet ordre d'éléments. Après avoir passé en revue et s'être attaché à réfuter les principales définitions qu'on a données de la maladie, il établit que la maladie appartient essentiellement au corps vivant, qu'elle en est inséparable ; « si nous pouvons l'en isoler par la pensée, par abstraction, il nous est impossible de lui accorder une existence propre. » Le corps malade lutte contre les causes perturbatrices dont il subit l'influence, et dès lors la maladie « est un phénomène vital, nullement une entité, mais un processus qui passe par une série d'états dont l'un est le résultat en quelque sorte nécessaire de l'autre. »

M. Virchow paraît se féliciter beaucoup de cette idée que la maladie est un processus ; il la trouve à la fois d'une grande clarté et d'une grande simplicité. Il nous plaint même de n'avoir pas, pour l'exprimer dans notre langue, l'équivalent du mot *krankheitsvorgang*. Peu de médecins français sans doute partageront son enthousiasme et auront nettement conscience de la privation que leur impose la pauvreté de leur langue. Quoi qu'il en soit, la maladie, ou le processus qui la représente, étant constituée par une série d'actes, il était important d'en déterminer les limites. A cet effet M. Virchow, invoquant la faculté d'acclimatation que possède l'homme qui change de pays, et l'étendant à toutes les conditions qui peuvent agir défavorablement sur l'organisme, attribue à celui-ci une faculté, une puissance, une organisation, une activité régularisatrice qui lui permet de lutter contre ces mêmes conditions. « La maladie, ajoute-t-il, commence au moment précis où l'organisation régularisatrice ne suffit plus à résister aux causes perturbatrices. Ce n'est pas la vie dans des conditions anormales, ce n'est pas la perturbation en elle-même qui cause la maladie, c'est l'insuffisance des appareils régulateurs. Quand ces appareils sont impuissants à rétablir promptement l'équilibre des fonctions vitales, l'homme est malade. De là vient que, dans des conditions de vie semblables, tel individu doué d'un appareil régulateur énergique peut en être quitte pour un léger malaise, tandis qu'une autre personne se sentira longtemps indisposée avant de s'aguerrir, une troisième tombera promptement malade, une quatrième enfin traînera quelques jours, peut-être plusieurs semaines avant que la maladie n'éclate définitivement. »

Mais quel est l'appareil régulateur dont la mission est si délicate et si importante ? Cet appareil, c'est la cellule. « On est graduellement arrivé, dit M. Virchow, à décomposer les organes par l'analyse, à choisir pour bases les tissus divers constituant les organes, et à considérer de plus en plus l'histologie comme le fondement nécessaire de l'analyse pathologique. Si nous considérons maintenant les tissus et que nous cherchions quelle est la partie qui subit réellement la modification morbide, qui en est le point de départ, le siége, qui joue le rôle actif dans l'évolution morbide, nous arrivons, en dernière analyse, aux éléments histologiques, aux dernières particules organiques, à ces éléments que nous appelons cellules dans la physique organique.

« ...Nous en sommes arrivés, dans la connaissance des cellules, à ce point que nous avons maintenant devant nous les éléments vraiment actifs du corps humain, non plus des éléments spirituels, mais des éléments visibles, les organismes primordiaux, créateurs, agissants. Ce sont eux qui exercent le rôle régulateur, source de la guérison, et eux aussi qui subissent les perturbations, sources de la maladie. »

La doctrine développée dans les propositions qui précèdent est un peu hybride ; s'il fallait la désigner par quelque expression, nous proposerions celle de *organo-vitalisme cellulaire*. A l'organicisme elle a pris la matérialisation et la localisation des maladies ; seulement

(1) Cette revue était composée quand nous avons reçu de notre collaborateur M. Beaunis, sur le mouvement scientifique en Allemagne, un article extrêmement intéressant que nous publierons dans le prochain numéro.

FEUILLETON.

LES CHAMPIGNONS.

II

DIGRESSION SUR LA MORT DE L'EMPEREUR CLAUDE.

> Οὔτε γὰρ ῥίζαν πάντ' ἔχει οὔτε καυλὸν οὔτε ἀκρεμόνα οὔτε κλάδον οὔτε φύλλον οὔτε ἄνθος οὔτε καρπὸν οὔτ' αὖ φλοιὸν ἢ μέτραν ἢ ἶνας ἢ φλέβας οἷον μύκης ὕδνον.
>
> THEOPHR., *Histor. plant.*, 1, 5. t. I, p. 4, 11, éd. Wimmer.

Ce passage de Théophraste résume les connaissances botaniques des anciens sur les champignons. Pline en a donné une paraphrase que nous transcrivons, parce qu'on y trouve des renseignements précieux à côté de nombreux préjugés. Pline distingue les champignons proprement dits (*fungi*) des bolets (*boleti*) :

« Les champignons, dit-il, sont d'une consistance plus molle (*lentior natura*) ; il y en a plusieurs espèces, qui naissent toutes du flegme des arbres. Les plus inoffensifs sont ceux dont la chair est rouge (peut-être faudrait-il lire *collo* au lieu de *callo*, ce qui donnerait un sens différent), d'une nuance moins effacée que celle des bolets. Viennent ensuite les blancs, dont le pédicule ressemble à la houppe des Flamines. Au troisième rang sont les champignons dits de porc, de tous les plus vénéneux ; naguère ils ont empoisonné des familles entières, tous les convives réunis à la même table, Annæus Sérénus, préfet des gardes nocturnes de Néron, des tribuns, des centurions. Un mets suspect peut-il plaire à ce point ? Quelques-uns distinguent ces végétaux d'après les arbres qui les portent, comme le figuier, la férule, les arbres à gomme : nous-même nous avons distingué ceux du bêtre, du rouvre, du cyprès. Mais où sont les garanties pour les champignons qu'on achète ? Ils sont tous d'une couleur livide. Plus cette couleur rappelle celle du figuier, plus on doit se tenir en défiance. Nous avons indiqué et nous indiquerons de nouveau les antidotes contre les champignons vénéneux ; signalons en attendant les remèdes qu'ils offrent. Glaucias regarde les bolets comme bons pour l'estomac. Ceux dits de porc sont séchés enfilés dans un jonc et suspendus : c'est ainsi qu'ils viennent de Bithynie. Ils guérissent les flux de ventre qu'on appelle rhumatisme, et les excroissances du fondement : ils les réduisent et finissent par les consumer. Il en est de même pour les taches de rousseur et autres qui déparent le visage des femmes. On les lave aussi, comme le plomb, pour en faire des collyres. Trempés dans l'eau, on les applique aux ul-

profitant des conquêtes du microscope, elle place et recherche les lésions locales, non dans les appareils, les organes, les tissus, mais dans les éléments anatomiques.

Il est facile de saisir, d'un autre côté, les rapports intimes de cette doctrine avec le vitalisme de toutes les époques : la nature, l'âme, l'archée, le principe vital, la force vitale, l'organisme en tant qu'unité vitale, etc., sont simplement dépouillés de leurs attributs, de leur rôle, de leur activité, au profit de la cellule. M. Chauffard, qui a cherché à exprimer de la manière la plus nette et la plus concise les idées du vitalisme moderne, définit la maladie « une évolution d'actes anormaux reconnaissant comme cause une impression vitale morbifique qui surmonte la résistance de l'activité saine, et provoque une tendance active au rétablissement. » Que l'on remplace dans cette définition les mots *activité saine* qui s'appliquent à l'organisme tout entier par les mots *activité cellulaire*, et l'on aura celle de M. Virchow.

La doctrine du professeur allemand n'offre donc rien de bien nouveau; elle ne constitue, à vrai dire, qu'une sorte d'éclectisme. Toutefois elle se montre par un côté exclusive en s'inspirant des idées solidistes que l'auteur a développées ailleurs. Dans sa *Pathologie cellulaire*, il pose en principe « que les dyscrasies durables sont produites par une affection locale et préexistante, et que la modification du sang doit toujours être rapportée à l'altération d'un tissu ou d'un organe. » Mais ce principe est loin d'être démontré, ainsi que l'aphorisme *omnis cellula a cellula* lui-même, sur lequel repose la pathologie cellulaire. Aussi, sans nous appesantir davantage sur une discussion qui nous entraînerait trop loin, nous croyons pouvoir dire que la théorie de notre confrère d'outre-Rhin, telle qu'il l'a développée et formulée, a peu de chance de faire parmi nous un grand nombre de prosélytes.

—Nous n'oserions pas, malgré leur hardiesse, porter un semblable pronostic sur les théories nouvelles qu'ont fait naître les applications à la biologie du principe de la conservation de la force. Ces applications, acceptées par les uns, combattues par les autres, comptent également parmi nos collaborateurs des adhérents et des adversaires, et les lecteurs de la GAZETTE seront ainsi tenus au courant du débat. En attendant il n'est pas sans intérêt de savoir ce que pensent de cette question deux savants recommandables et justement estimés, M. Helmholtz en Allemagne et M. Bence Jones en Angleterre.

« La loi de la conservation de la force, dit M. Helmholtz dans un discours qu'il a prononcé au congrès d'Inspruck sur le développement des sciences dans les temps modernes, s'applique tout particulièrement à la physiologie. Avant la découverte de cette loi, l'opinion presque universellement admise sur les faits de la vie corporelle était qu'ils sont régis par un principe, une force vitale nommée âme animale. Cette sorte d'âme devait, à la vérité, employer, pour produire ses effets, les forces physiques et chimiques de la matière absorbée, mais elle avait en même temps la faculté de lier et de délier, pour ainsi dire, l'action de ces forces; elle en disposait à son gré, les laissant agir librement, ou les arrêtant quand cela lui plaisait. Cette assertion contredit absolument la loi de la conservation des forces. Si nous pouvions supprimer momentanément la pesanteur des corps, nous tirerions du néant un travail : on aurait alors trouvé le mouvement perpétuel. D'après les investigations de la science actuelle, les corps vivants puisent leur force d'impulsion absolument à la même source qu'une machine à vapeur, c'est-à-dire dans la nature extérieure. Ils ont recours aux forces chimiques, aux forces d'affinité du charbon et de l'oxygène atmosphérique; ils sont, comme toute la nature organique externe, soumis à la loi de la conservation des forces.

« Sans doute, il reste beaucoup à faire dans les détails; la recherche est entourée de grandes difficultés, et la loi ne peut jusqu'à présent être considérée comme démontrée, par rapport aux corps vivants, qu'avec une certitude approximative. Mais ce qui ressort de là, c'est que les forces naturelles agissant à l'intérieur des corps vivants, de quelque genre qu'elles soient d'ailleurs, en admettant même l'action d'un autre principe, d'un agent impondérable si l'on veut, sont aussi rigoureusement régies par des lois que toutes les autres. »

On voit que M. Helmholtz met encore une certaine hésitation, une certaine réserve dans les déductions biologiques qu'il tire du principe en question. M. Bence Jones, dans des conférences qu'il a faites devant le collège des médecins de Londres, s'est montré plus hardi; voici quelques applications qu'il a cru pouvoir faire de ce même principe à la détermination de la notion générale de maladie.

Le savant conférencier commence par étudier les trois phases que, dans l'étude des corps inorganiques, ont parcourues nos idées au sujet de l'union de la matière pondérable et de la force. Ces phases sont caractérisées par la séparation complète, la séparation incomplète et l'inséparabilité parfaite des idées de matière et de force.

La biologie, en retard sur les sciences physiques, a cependant entrepris de suivre les mêmes phases. Les uns en sont encore à la première étape; d'autres sont arrivés à la seconde; d'autres enfin, parmi lesquels se trouve M. Bence Jones, se sont acheminés vers la troisième.

D'après ces nouvelles idées, la matière et la force sont indestructibles et inséparables dans les corps organisés comme dans les corps inorganiques. « Aucun mouvement vital ne peut se manifester sans qu'un autre mouvement permette aux forces vitales, que possèdent les différentes substances organiques, de manifester leurs mouvements propres. Par exemple, le mouvement calorifique ou le mouvement chimique devra être communiqué aux substances organiques pour que les causes des mouvements vitaux puissent manifester leur action dans ces substances. La quantité du mouvement vital est directement proportionnelle à la quantité d'autre mouvement communiqué à la substance organique, et ce mouvement ne peut être perdu ni détruit, mais doit se transmettre sous quelque forme de mouvement corrélative. Les forces vitales, c'est-à-dire les causes des mouvements vitaux, ne se changent pas en d'autres formes de force; mais ces mouvements, qui ont permis l'action des forces vitales, donnent naissance à diverses formes corrélatives de mouvement.

« Il n'y a pour les causes des mouvements vitaux, ni accumulation, ni mise en liberté, ni destruction, ni renouvellement, ni restauration. La quantité de vie, en tant que cause, est la même dans la matière organique, avant, pendant et après son mouvement; mais la quantité de mouvement vital que la vie peut produire dépend de la

---

cères de mauvais aspect, aux éruptions du cuir chevelu, aux morsures des chiens. Donnons aussi quelques règles générales pour la cuisson de ces nombreux végétaux, puisque ceux qui s'en régalent les préparent eux-mêmes et s'en repaissent par la pensée, munis de couteaux de succin et d'ustensiles d'argent. Les champignons qui durcissent par la cuisson ne sont pas bons; ils seront plus inoffensifs, si on les fait cuire avec addition de nitre, pourvu que la cuisson soit complète. Il est plus sûr de les faire cuire avec de la viande ou avec des pédoncules de poirier. Il est bon aussi de manger des poires, immédiatement après. Ils ont pour antidote le vinaigre, dont les propriétés sont contraires. »

Il faut compléter ces détails par les renseignements que renferme le chapitre sur les bolets, chapitre qui précède celui que nous venons de traduire :

« Parmi les végétaux qu'il est imprudent de manger, je placerai avec raison les bolets : aliment exquis, je l'accorde, mais frappé de suspicion depuis que, par un forfait sans nom, Agrippine s'en est servie pour donner du poison à son mari, l'empereur Tibérius Claudius: forfait par lequel elle donna au monde un autre poison, et surtout à elle-même, dans la personne de son fils Néron.

« Il est des espèces qui sont facilement reconnues vénéneuses à l'effacement de leur couleur rouge, à leur aspect repoussant, à la teinte livide de leur chair, à leurs feuillets fendillés, à la pâleur de leur pourtour. Ces signes font défaut dans quelques espèces; mais ils sont secs, ils ont l'apparence du nitre, et sur leur chapeau ils présentent des gouttes blanches venant de leur enveloppe. Le volva, en effet, sort d'abord de la terre, renfermant en germe le champignon, de même que l'œuf renferme le jaune. Le volva n'est pas moins utile à la nutrition du bolet naissant. L'enveloppe se rompt, dès qu'il paraît, et, à mesure qu'il croît, elle se transforme en pédicule : il est rare de voir deux bolets jumeaux sur un seul pied. Si l'on remonte à son origine, le bolet naît du limon et du suc acide de la terre humide ou des racines des arbres à gland. Ce n'est d'abord qu'une écume gluante, puis un corps semblable à une membrane, enfin le végétal lui-même. Nous l'avons déjà dit, ils sont dangereux et il faut les rejeter. S'ils naissent dans un endroit où se trouve un clou de chaussure militaire ou de la rouille de fer, ou une étoffe pourrie, ils attirent aussitôt les sucs étrangers et les transforment en poison. Qui peut les reconnaître, si ce n'est le paysan et ceux qui les récoltent? D'autres circonstances peuvent encore les gâter : se trouvent-ils près du trou d'un serpent qui souffle sur eux quand ils s'ouvrent, aussitôt, par une affinité innée, ils s'imprègnent du venin. Il faudra donc veiller à la cueillette avant la retraite des serpents dans leurs trous, en faisant attention aux plantes nombreuses, aux arbres et aux arbrisseaux si nombreux qui restent verts depuis la sortie jusqu'à la retraite de ces reptiles, ou même aux feuilles du frêne qui ne poussent pas après, ne tombent pas auparavant. Les bolets naissent et meurent dans l'espace de sept jours. »

On le voit, ce chapitre, qui renferme des vérités d'observation in-

quantité de mouvement qui permet à la vie d'agir; et cette quantité de mouvement reparaît sous quelque forme corrélative, lorsque cessent les mouvements vitaux. »

La force est cause de l'énergie, et l'énergie est tantôt à l'état actif ou de mouvement, tantôt à l'état virtuel ou de tension. Tout mouvement, de quelque ordre qu'il soit, succède à un autre mouvement où à la mise en activité d'une énergie virtuelle. Par exemple la poudre, avant l'étincelle qui la fait éclater, renferme une énergie virtuelle ou latente dont la tension est en rapport avec la quantité de mouvement qui sera imprimée à la balle ou au boulet. De même « des substances à l'état de tension et prêtes pour le mouvement chimique, pénètrent constamment dans le corps vivant par la nutrition et par l'air. La quantité d'énergie active et latente qui entre doit exactement balancer la quantité qui sort, déduction faite de celle qui reste à l'état latent dans les substances chimiques, ou de celle qui devient active dans la chaleur du corps lui-même. »

La force vitale est l'origine des mouvements vitaux, mais elle exige, pour agir, un mouvement antérieur équivalent. Dans le corps vivant ce mouvement est produit par les changements chimiques qui s'opèrent dans les tissus. Que si l'on veut remonter jusqu'aux premières manifestations de la vie dans l'embryon ou dans le germe, on peut répondre, avec M. Ouimus, que, pour l'œuf des ovipares, le premier ébranlement physique qui sera suivi d'un mouvement vital est produit par la chaleur d'incubation. Chez les animaux vivipares, le même ébranlement, avec toutes ses conséquences, sera le résultat de la rencontre et de l'union des spermatozoïdes avec l'ovule.

Ainsi tout dans la nature, dans les corps vivants comme dans les corps bruts, et dans leurs rapports réciproques, se borne à un échange ou à une transformation d'énergie, soit à l'état actif ou de mouvement, soit à l'état virtuel, latent ou de tension. Chez l'être vivant, l'harmonie ou l'équilibre dans cet échange et cette transformation d'énergie est en rapport avec la santé; la maladie résulte de la destruction de cette harmonie ou de cet équilibre, que les mouvements vitaux soient surexcités ou ralentis.

Cette notion de la maladie n'est pas une pure conception théorique; elle prétend diriger et féconder la pratique.

« Quand il se produit un excès de mouvement vital, dit M. Jones, il faut nous demander d'où vient l'équivalent de ce mouvement et où il ira. Quand il se produit un manque de mouvement vital, nous devons nous demander d'où vient ce défaut. Est-ce le manque d'une matière douée d'énergie latente? ou bien est-ce accroissement de résistance à la transformation de l'énergie latente en mouvement actif?

« .... Peut-être pourrons-nous arriver à calculer l'augmentation ou la diminution d'un genre quelconque de mouvement qui, par sa réaction sur tous les autres mouvements d'une partie du corps ou de l'organisme tout entier, constitue l'état de maladie. Quand la maladie viendra d'un excès d'action, nous rétablirons dans le corps la quantité normale et le genre d'actions dont dépend la santé, en diminuant le mouvement ou en accroissant sa résistance à la transformation; quand, au contraire, la maladie viendra d'un ralentissement d'action, nous arriverons au même résultat en augmentant le mouvement, ou en diminuant la résistance à la transformation d'un mouvement en un autre. »

Cette théorie présente bien un certain reflet des anciens systèmes du *stimulus* et du *contro-stimulus*, du *strictum* et du *laxum*, de la *sthénie* et de l'*asthénie*, mais elle en diffère complétement par la conception de l'origine et du mode d'évolution des phénomènes; elle s'inspire d'idées tout à fait récentes; on ne saurait lui contester le mérite de la nouveauté.

Et maintenant, comment remplir les indications fournies par l'augmentation ou la diminution d'un mouvement vital? « Les remèdes absorbés par l'organisme ne peuvent, pas plus que les aliments, créer ou anéantir de la force; mais ils possèdent une énergie physique par laquelle, partout où ils sont reçus, ils prennent part aux mouvements d'oxydation et de nutrition qui s'y accomplissent; et, selon leurs propriétés chimiques, ils ajoutent aux mouvements qui constituent l'état de maladie, ou bien les ralentissent. »

Cette nouvelle source d'énergie, active ou latente, qu'on introduit ainsi dans l'organisme, ne répartit pas également partout son action, mais elle peut faire ressentir plus particulièrement ses effets sur tel ou tel point, en particulier sur le point malade. M. Bence Jones en donne une explication assez originale que nous ne pouvons nous empêcher de reproduire, et c'est par là que nous terminerons la courte analyse de ses conférences. « Avec la matière, dit-il, l'énergie qui appartient à cette matière doit pénétrer aussi; et partout où la matière se trouve en présence de mouvements auxquels elle peut prendre part, le remède agit nécessairement. Il peut se trouver en quantité aussi forte autre part, sans révéler sa présence par le moindre signe, parce qu'il ne lui sera pas possible d'augmenter ou de diminuer les mouvements sur ces points. Permettez-moi, pour mieux me faire comprendre, de supposer un instant qu'il tombe sur tous les points de cette salle une ondée ou une nappe d'une substance quelconque, d'alcool par exemple. Dans bien des endroits on ne s'apercevrait pas de la présence de cet alcool, parce qu'aucune action ne se produirait. En présence d'un vernis, l'alcool agirait chimiquement sur la résine; dans le feu il brûlerait; sur nos yeux enfin il aurait une action chimique et augmenterait les actions qui s'y opèrent. »

La théorie que nous venons d'exposer soulève trop de questions pour que nous ayons pu les aborder; nous avons dû nous borner à une simple analyse. Comme elle est l'expression exacte de certaines tendances actuelles à comprendre et à étudier les phénomènes biologiques, il nous a paru intéressant, pour les motifs que nous avons développés plus haut, et en attendant un examen plus approfondi, d'indiquer le principe qui lui sert de base et les premières conséquences qu'elle en a déduites.

— La loi formulée par M. J. Guérin, relativement à la reproduction anatomique et fonctionnelle des tissus qui ont subi une division ou une perte de substance à l'abri du contact de l'air, se vérifie chaque jour par les nouvelles recherches dont cette importante question est l'objet. On a longtemps combattu la généralisation qu'en a faite l'auteur; on opposait, comme autant d'exceptions, le défaut de réparation du tissu musculaire et du tissu nerveux. Aujourd'hui toutes ces objections sont tombées: on ne peut plus nier que les muscles et les

---

contestables, offre aussi des erreurs et des préjugés grossiers. Ce qui mérite d'attirer l'attention, c'est ce que dit l'auteur du discrédit où étaient tombés les champignons depuis l'empoisonnement de Claude.

Pline a-t-il voulu faire de l'éloquence ou de l'ironie? On ne saurait le dire. Dans tous les cas, Claude ne mourut pas empoisonné par les champignons, comme on l'a cru et répété, en s'autorisant du mot de Néron, qui avait coutume d'appeler les champignons un plat des dieux ou un mets divin, en faisant allusion à l'apothéose prématurée de Claude, si facétieusement célébrée par Sénèque, et par laquelle sa mère lui assura le trône des Césars. Claude fut, en effet, mis au nombre des dieux, *in numerum deorum relatus*, dit Suétone, qui nous a laissé sur la mort de Claude un véritable rapport de médecine légale.

Nous préférons donner d'abord le récit de Tacite qui n'est pas en désaccord avec le sien, et qui nous apprend aussi que Claude fut empoisonné, non avec des champignons, mais au moyen d'un plat de champignons:

« Au milieu de ces préoccupations écrasantes, Narcisse est pris de maladie, et pour ranimer ses forces par une température plus douce et par des eaux salubres, il se rend à Sinuessa. Alors Agrippine, qui depuis longtemps avait résolu le crime, saisit l'occasion avec empressement, et, sûre de ses agents, songe à choisir le poison. Trop actif et trop prompt, il trahirait le forfait; si elle le choisissait trop lent, Claude languirait, et, en approchant de sa fin, il devinerait peut-être la trahison et reviendrait à l'amour de son fils. On fit choix d'une artiste connue, du nom de Locusta, condamnée depuis peu comme empoisonneuse, et qui fut longtemps au service des maîtres de l'empire. Cette femme inventive prépara la drogue. Halotus, un des eunuques, la présenta; c'est lui qui servait ordinairement les mets et qui les dégustait.

« Bientôt tout cela devint de notoriété publique; les écrivains du temps racontent que le poison fut versé dans un plat délicieux de champignons (*prodiderint infusum delectabili cibo boletorum venenum*). L'action de la drogue ne se manifesta pas immédiatement, soit à cause de la stupidité de Claude, soit par un effet de l'ivresse: d'ailleurs un flux de ventre semblait l'avoir soulagé. Agrippine épouvantée, en proie à la peur du dernier châtiment, brave toute considération et s'aide du médecin Xénophon, un complice dont elle était sûre (*provisam jam sibi Xenophontis medici conscientiam adhibet*). Celui-ci, comme pour faciliter le vomissement, introduisit, à ce que l'on croit, dans le gosier de l'empereur, une plume trempée dans un poison actif, sachant bien que l'on risque tout à tenter les grands crimes, mais que la récompense est au bout. »

Il est inutile de donner la suite: c'est la comédie après la tragédie. Néron se présente au peuple qui l'acclame, et Agrippine, rivalisant de magnificence avec Livie en pareille circonstance, fait rendre à Claude empoisonné les honneurs divins que le nouvel empereur devait bientôt abolir. *Cœlestesque honores Claudio decernuntur, et funeris solemne,*

nerfs, après une solution de continuité, ne recouvrent leur structure et leurs fonctions.

Mais, pour ce qui concerne le tissu nerveux, il restait à montrer que le cerveau et la moelle sont également tributaires de la même loi générale. La reproduction de la substance cérébrale, entrevue chez l'homme par M. H. Demme, a été démontrée chez le pigeon par M. Voit, professeur à Munich. Quant à la moelle épinière, voici les conclusions d'un travail extrêmement intéressant, extrait des mémoires publiés par l'Académie royale de Belgique, et dû à MM. Masius et Vanlair, professeurs à l'Université de Liége.

« 1° La moelle épinière, chez la grenouille, peut réparer spontanément les pertes de substance opérées dans son propre tissu à l'aide d'un nouveau *tissu médullaire*.

« 2° Le retour des fonctions de la moelle épinière suspendues par le fait de la lésion coïncide avec la régénération de ses éléments anatomiques.

« 3° Cette régénération, à la fois *anatomique* et *fonctionnelle*, ne s'opère que graduellement. Pour la reproduction des éléments histologiques, la formation des cellules précède celle des fibres. Pour les propriétés physiologiques, c'est la *motilité volontaire* qui reparaît en première ligne. »

En France, M. Demarquay a entrepris aussi des recherches sur la reproduction des tissus. Nous publions, dans le compte rendu de l'Académie des sciences, les premiers résultats qu'il a obtenus, et qui ont trait à la régénération du tissu tendineux. Ces résultats sont encore confirmatifs de la loi établie par M. J. Guérin. On peut dire que cette loi est désormais hors de conteste; on ne diffère plus que sur la manière d'interpréter le mode et l'ordre des phénomènes par lesquels ses effets se manifestent. Or cette interprétation doit nécessairement se modifier avec les perfectionnements apportés dans nos moyens d'investigation, et avec les notions nouvelles qui en résultent en histologie. C'est ainsi que les recherches de M. Demarquay viennent à l'appui de la théorie de la prolifération cellulaire et à l'encontre de la théorie des blastèmes. Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de juger définitivement le différend qui tient les histologistes divisés en deux camps. Mais on n'en doit pas moins reconnaître l'importance du travail de M. Demarquay, travail dans lequel notre savant et laborieux confrère a fait converger les données de l'expérimentation animale, de l'observation clinique et de l'examen microscopique.

— La réaction contre la vaccine animale, que nous avions annoncée comme inévitable, n'a pas tardé à se produire. Ses plus chauds partisans nous semblent eux-mêmes s'être refroidis. M. Depaul est moins hardi dans ses affirmations; il décline la valeur de faits isolés, mais il n'invoque lui-même que des faits de même nature. M. Hussou se tait et se préoccupe de la recherche d'un cow-pox spontané. L'Académie qui, dans l'avant-dernière séance, a montré tant d'intolérance et de partialité, a écouté sans la moindre interruption la communication que M. Guérin a faite de la lettre de M. Le Diberder, des expériences de M. Matice, et les quelques paroles qu'il a dû répondre à M. Depaul. Enfin de tous côtés les médecins se plaignent des insuccès du vaccin de génisse et recherchent le vaccin d'enfant. Dans certaines mairies les médecins du Bureau de bienfaisance ont demandé et obtenu, pour le service administratif des vaccinations, la substitution partielle ou complète du second vaccin au premier. Il est facile de prévoir le moment où le vaccin jennérien jouira de nouveau de la confiance qu'il avait en partie perdue par suite de craintes considérablement exagérées. Le vaccin de génisse, fortement compromis par la spéculation dont il a été l'objet, et subissant la loi fatale de tout ce qui doit son principal succès au conflit des passions ou aux caprices de la mode, devra mettre tous ses efforts, non plus à conquérir le premier rang, mais à se maintenir au second.

— La discussion sur la mortalité des nouveau-nés est enfin close. Les conclusions du rapport de la commission ont été successivement discutées, votées et adoptées après un débat assez agité, dans lequel on a fait intervenir la grammaire, la logique, le droit, l'hygiène, l'économie sociale, etc. Nous reproduisons plus loin la rédaction qui a été définitivement admise.

Si l'on envisage l'ensemble de ces conclusions, on reconnaît, avec M. Fauvel, qu'il leur manque d'avoir pour prémisses des considérations largement développées dans un rapport magistral tel qu'on pouvait l'attendre de l'Académie. La distinction des points capitaux et des points secondaires n'y est pas non plus suffisamment indiquée. Mais elles résument assez fidèlement les diverses opinions qui se sont fait jour à la tribune. Il est regrettable toutefois que l'Académie n'ait pas pris en considération l'amendement suivant, proposé par M. J. Guérin : « Prendre des mesures propres à assurer des soins et une protection plus efficaces aux enfants illégitimes. » L'illégitimité est en effet une *cause toute spéciale* de mortalité et réclame dès lors des *mesures spéciales*. L'Académie semble l'avoir compris en votant la seconde conclusion. Mais comme on ne saurait avoir la prétention de prévenir toutes les naissances illégitimes, l'amendement de M. J. Guérin était un complément indispensable de la mesure prophylactique proposée, mesure d'ailleurs très-vaguement formulée.

Dr F. de Ranse.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Origines et affinités du typhus d'après l'épidémie algérienne de 1868; par le docteur Jules Arnould.

Suite. — Voir les nos 46, 48, 51 et 52 de l'année 1869 et le no 2 de l'année 1870.

b. L'opinion commune est que le typhus a pour condition capitale l'encombrement. Rien ne m'oblige à modifier cette manière de voir; cependant il est intéressant et permis de se rendre compte du degré auquel existait cette condition dans les lieux d'où l'on a vu sortir le typhus.

A l'époque où il renfermait au moins un millier d'indigènes, le pénitencier d'Aïn-el-Bey se composait des bâtiments primitifs, construits pour deux cent cinquante détenus, et d'un vaste campement situé à près d'un kilomètre de la prison même, dans lequel la population était de douze hommes par tente. L'ambulance, également sous tente, à une centaine de mètres de la maison, et les zouaves de garde

---

perinde ac divo Augusto, celebratur, æmulante Agrippina proaviæ Liviæ magnificentiam.

On ne se lasse pas de contempler le dessin ferme et les couleurs sombres de cet incomparable tableau qui termine le douzième livre des *Annales*.

Suétone, beaucoup plus bref, n'est pas aussi précis, ou du moins aussi affirmatif que Tacite :

« On convient qu'il est mort empoisonné; mais on ne s'accorde ni sur le lieu ni sur la personne qui présenta le poison. Les uns racontent que ce fut dans un dîner au Capitole avec les prêtres, et nomment Halotus, un eunuque qui dégustait les mets; d'autres prétendent que ce fut dans un dîner de famille et désignent Agrippine elle-même qui lui offrit un bolet empoisonné; Claude était très-friand de ce mets ; *alii domestico convivio per ipsam Agrippinam, quæ boletum medicatum avidissimo ciborum talium obtulerat*. (Suet., *Claud.*, 44.)

Pline donne aussi plus de crédit à cette dernière version : *Inter ea quæ terrore manduntur*, dit-il, *et boletos merito posuerim, optimi quidem hos cibi, sed immenso exemplo in crimen adductos, veneno Tiberio Claudio principi per hanc occasionem a conjuge Agrippina dato*. (*H. N.*, XXII, 46, 1.)

Il ne se peut rien de plus net. Il résulte de tous ces témoignages que les champignons présentés à Claude soit par sa femme, soit par l'eunuque Halotus, servirent seulement d'excipient au poison (1).

Ce qui mérite de nous arrêter dans le texte de Tacite, c'est l'intervention de ce médecin si bien nommé Xénophon (qui tue son hôte), et dont Agrippine s'était prudemment assuré la complicité. Ce médecin en savait plus long que Locuste, empoisonneuse de profession. Il intervient, et aussitôt Claude expire. Il lui suffit d'introduire dans le gosier du prince une plume imprégnée d'un poison subtil, *pinnam, rapido veneno illitam, faucibus ejus demisisse creditur*.

Si nous étions de ceux qui expliquent toutes choses naturellement, et de la force de ces médecins légistes dont les expertises historiques démontrent, à n'en pouvoir douter, qu'Alexandre, par exemple, mourut de mort naturelle, ainsi que la femme de Moosieur, frère de Louis XIV; si nous étions, dis-je, de cette famille d'érudits positifs et infaillibles, ce mot *creditur* nous offrirait la matière d'un plaidoyer en bonne forme

(1) D'après Dion Cassius, abrégé par Xiphilin (LX. 34, t. II, 223-24, Imm. Bekker), Locuste avait préparé le poison qu'Agrippine fit mettre dans un magnifique champignon dont elle régala l'empereur. Claude fut emporté de table sans connaissance; il resta dans cet état toute la nuit et expira au point du jour. Le poison était infailliblement mortel : καὶ φάρμακόν τι ἄφυκτον προκατασκευάσασα ἔς τινα τῶν καλουμένων μυκήτων ἐνέβαλεν. (Cf. Juven., *Sat.*, VI, v. 620-23.)

pouvaient grossir de soixante-dix à quatre-vingts hommes la population totale. Sous les tentes, il n'y avait d'autre accessoire que de la paille, les prisonniers ne quittant pas leurs vêtements. En 1867, le bâtiment de la prison renfermait plus que son chiffre normal de détenus; mais en 1868, alors qu'on s'était décidé à installer un campement, on avait pu alléger le pénitencier de son trop-plein, signalé d'ailleurs à l'autorité. Toutefois, même réduit à sa population normale, l'édifice pèche par l'insuffisance de l'aération naturelle et par la mauvaise disposition des latrines. J'ai remarqué aussi que les tentes étaient trop rapprochées les unes des autres, en particulier celles de l'ambulance que le terrain, mal choisi, obligeait à resserrer. Il est certain encore que douze hommes, douze Arabes surtout, sont beaucoup sous une tente; enfin, l'air se confine facilement dans la tente lorsqu'on néglige les moyens de l'aérer, comme il est probable que l'ont fait les habitants d'alors. Une heureuse condition à signaler, c'est le travail en plein air auquel étaient soumis les prisonniers pour peu que le temps fût soutenable.

En somme, il y avait encombrement, mais on avouera que le degré en était modéré. Comme masse, 1,000 à 1,200 hommes sur un espace restreint ne constituent rien d'exorbitant; le campement des indigènes ressemblait fort à celui d'un régiment d'infanterie. Comme densité relative à la surface, la population pénitentiaire avait encore l'avantage sur la plupart de nos grandes villes, des casernes, des hôpitaux, où cependant le typhus ne se déclare pas. Et si l'on compare cet état de choses aux proportions que prit l'encombrement d'où sortirent le typhus d'Irlande décrit par Graves, le typhus d'Orient raconté par les médecins militaires, on se demande vraiment s'il y a lieu d'accepter une assimilation étiologique sur ce point.

Et dans les tribus où éclatèrent des cas de typhus spontané, où est l'encombrement? Les douars sont des hameaux sous tente, et je pense que, parmi les tentes et les gourbis, beaucoup pouvaient être accusés plutôt d'être un abri insuffisant que de favoriser le confinement de l'air. L'Arabe est assez sale pour faire un foyer d'infection de son burnous; mais hélas! à cette époque et parmi ceux que j'accuse d'avoir fait le typhus, on n'avait même plus de burnous; les haillons qui le représentaient ne permettaient que trop l'accès de l'air jusqu'au corps, circonstance favorable au développement des phlegmasies internes ou externes, comme la suite le prouva. Car si les Arabes des champs, comme le loup de la fable, n'eussent mieux aimé mourir de faim en liberté que d'être soignés et nourris sans pouvoir courir, nous les eussions vus suppurer dans les hôpitaux comme nous y avons vu les détenus. Et de fait, on les vit un peu plus tard, dans les camps de secours, succomber aux plegmasies thoraciques, intestinales ou autres et l'on peut dire que la condition de viciation atmosphérique d'où est sorti le typhus se retrouve la même sous la tente isolée qu'au pénitencier et aux camps d'asile. Le côté le plus frappant de cette condition n'est pas l'encombrement.

c. Un miasme n'est peut-être qu'une propriété accidentelle de l'air respirable, déterminée par la présence de particules organiques dans un certain état d'altération; ce pourraient être des germes, multipliant à l'infini des microphytes ou des microzaires, à la faveur d'une appropriation spéciale du milieu. Cette deuxième alternative, qui est aujourd'hui une brillante doctrine, serait très-séduisante, n'était l'embarras de déterminer l'espèce de bactéries, de monades, de vibrions qui correspond à chaque type de maladies infectieuses; si les germes ou les infusoires sont les mêmes dans tous les cas, la difficulté n'est que reculée et il faut chercher le pourquoi de leurs propriétés variables.

Quelle que soit l'idée que l'on adopte, les affections suppurantes des indigènes réalisaient les meilleures conditions pour la fabrication du miasme typhique que l'observation et l'induction ont démontré devoir être de provenance animale et plus particulièrement humaine (je parle du typhus de l'homme). Ces affections ont fourni à foison les produits rapidement putrescibles qui peuvent souiller l'air, où être le milieu le plus favorable à la pullulation des infusoires. Ce pus séreux, mélangé de détritus fibreux, nécrosés, liquide pathologique inférieur même au pus ordinaire, était merveilleusement apte à fermenter, à se putréfier, à subir, en un mot, les modifications qui communiquent à l'air la propriété miasmatique.

Il est digne de remarque que les suppurations étaient surtout bronchiques et pulmonaires; c'est là un immense foyer d'émanations, le plus actif, sans contredit, dans l'infection des milieux par les sujets malades, ainsi que l'a expérimentalement démontré M. Chauveau (1) pour le cas particulier de la clavelée. Savoir si les produits rejetés par les suppurants étaient déjà miasme dans l'économie ou s'ils le devenaient seulement après leur expulsion, c'est une question secondaire; le premier cas paraît possible, en considérant certains faits que dans une précédente discussion nous avons trouvés ressemblant à une auto-intoxication.

Voilà comment, dans des conditions étiologiques banales, avec des produits qui n'ont rien de spécifique, on fait de toutes pièces un miasme et une maladie spécifique. Le typhus en est le plus bel exemple, avec la morve, maladie plus élevée encore dans la série des affections transmissibles.

De là se déduit la façon d'entendre le rapport du typhus avec les suppurations dont j'ai fait l'histoire. Ces suppurations ont été un mode de préparation des plus sûrs, une étoffe excellente; mais il ne conviendrait pas de leur attribuer un rôle exclusif non plus que des conséquences fatales. D'autres produits morbides pourraient les remplacer ou agir dans le même sens; quoique existant à un moment donné, elles peuvent ne pas engendrer le typhus. Pour ce qui concerne l'épidémie algérienne, il semble qu'on ne doive pas négliger l'influence étiologique de dysenteries, de varioles graves, de gangrènes diverses qui ont coïncidé chronologiquement, chez les indigènes, avec les grandes suppurations.

En entreprenant cette étude, j'appréhendais pour elle l'absence de l'appui de l'expérimentation, cette reine du jour qui a, dit-on, détrôné l'observation. Mais en face des faits que je rapporte, il semble que le rôle de l'observateur s'élève à une hauteur inaccoutumée; Supposez que, génie du mal, j'aie eu le funeste pouvoir d'affamer lentement tout un peuple, de déterminer chez lui le deliquium indi-

(1) Chauveau, *Théorie de la contagion médiate ou miasmatique appelée encore infection*. Communic. à l'Acad. des sciences. (GAZETTE HEBDOMAD. 1868, nos 44 et 46).

---

en faveur de ce Xénophon dont Agrippine s'était d'avance assuré la complicité, *provisam jam sibi Xenophontis medici conscientiam adhibet*. Mais cette admirable phrase est tout un acte d'accusation, un témoignage accablant.

L'intervention est certaine; on pourrait tout au plus émettre des doutes sur le mode d'intervention. Si le mot *creditur* est élastique et de nature à tenter les avocats, le mot *adhibet* est terrible. Ce Xénophon s'était vendu à l'impératrice, il s'était fait son complice et avait accepté, si l'on peut ainsi dire, les fonctions d'exécuteur suppléant. Il intervient au dernier moment, il frappe le coup décisif, il oublie que son art l'oblige à sauver, non à détruire, et obéissant à la cupidité, à la soif de l'or ou des honneurs, aspirant à la récompense qu'il voyait au bout de son infamie, il est un instrument de la politique impériale, aussi vil que cette empoisonneuse graciée par les hauts personnages qu'elle servait, plus vil que cet eunuque qui présenta le plat de champignons empoisonnés. Xénophon, l'assassin, l'empoisonneur, le valet d'Agrippine, le criminel ambitieux, est assis au banc des accusés entre Halotus et Locuste, *sedet æternumque sedebit*.

Il faudrait, en vérité, être dépourvu de jugement ou de sens moral pour entreprendre la défense d'un pareil homme. Et puis, il serait temps de renoncer à ce préjugé qui fait de la médecine la compagne inséparable de la morale. Quand on étudie celle-ci dans l'histoire, on est frappé de l'immoralité profonde qui semble être inhérente à certaines professions dites libérales, aux époques de corruption et de décadence. Si l'on faisait une enquête rigoureuse sur la moralité des médecins qui exerçaient à Rome, sous les empereurs, on finirait peut-être par ne plus rire des déclamations furibondes de Pline, et les hyperboles de Juvénal nous sembleraient sans doute moins hyperboliques.

Græculus esuriens in cœlum, si jusseris, ibit,

a dit ce grand poëte, en un vers qui résume l'histoire d'une partie considérable de la société romaine. Nous recommandons à notre confrère M. Briau le chapitre des mœurs, sans lequel la monographie qu'il prépare sur l'état de la médecine à Rome serait incomplète. Il ne faut pas oublier le mot juste et profond de cet ancien auteur d'un traité de médecine : « La honte ne mord point sur ceux qui en vivent. » La morale n'avait pas attendu les empereurs pour se corrompre. Est-il dans l'histoire de tous les temps un corrupteur systématique aussi dévergondé que ce grand coquin de César?

L'immoralité romaine, activement secondée par la bassesse industrieuse et la vile complaisance des Grecs affamés, est un abîme insondable qu'on n'ose pas seulement mesurer de l'œil nos superficiels et élégants professeurs d'humanités qui liment des phrases encore plus creuses que sonores sur les moralistes romains.

Voyez Sénèque, le premier de ces moralistes, et nous dirions volontiers avec Montaigne de tous les moralistes anciens, voyez ce philosophe courtisan qui ne trouve rien de mieux pour souhaiter la bienve-

vidnel et, le froid aidant, les suppurations diffuses; que j'aie réuni dans un espace limité mille hommes de ce peuple, parmi lesquels une cinquantaine auraient été actuellement en proie à la purulence; qu'au bout de quelques mois le typhus ait éclaté dans cette population. Ne reconnaîtrait-on pas que j'ai fait une vaste et terrible expérience ayant l'homme pour sujet et pour victime? C'est cependant ce qui s'est passé sous mes yeux, sans que fort heureusement j'y aie été pour rien. Simple spectateur, n'ai-je pas le droit qu'aurait eu l'expérimentateur impossible que je suppose, d'interpréter les faits accomplis et de voir une filiation directe et légitime dans les phases de l'expérience, de la faim et de la misère aux suppurations diffuses et de celles-ci au typhus?

d. L'étude de ce qui se passait à Aïn-el-Bey, centre restreint, permet d'exclure de l'origine du typhus éclos dans cette localité tout ce qui ne relèverait pas de l'influence de l'homme vivant, toute hypothèse sur le rôle des matières cadavériques, humaines ou autres. A l'époque où l'épidémie se préparait et jusqu'au 17 mars, c'est-à-dire au moins jusqu'au jour de l'imprégnation du premier typhique, Goncet, le pénitencier envoyait ses malades mourir à l'hôpital; quelquefois même ceux-ci mouraient en route et n'étaient pas moins apportés jusqu'à l'amphithéâtre. Il n'y avait donc pas de cadavres humains à proximité d'Aïn-el-Bey. Les troupeaux de l'établissement ne souffraient pas de la faim et de la misère que ceux des Arabes partagèrent avec leurs maîtres, et si les règles d'hygiène relatives à la mise en terre des bêtes mortes furent observées quelque part, c'est encore à Aïn-el-Bey. Dans les environs du pénitencier, il ne put y avoir beaucoup de cadavres d'hommes ni d'animaux, attendu que ce territoire est presque désert.

Au fond, le rôle des matières cadavériques non typhiques est plus que douteux et paraît avoir été réduit à sa juste valeur par Félix Jacquot (1); des faits considérables témoignent que des troupes ont pu camper impunément sur un sol engraissé par les batailles, tandis que d'autres ont été ravagées par le typhus sur un campement vierge.

e. Les historiens du typhus, sans avoir poussé aux dernières limites l'enquête étiologique, peuvent être consultés avec fruit sur la question dont je poursuis le développement.

Au moment où Hildenbrand écrivit son livre, l'importance de la lésion anatomique dans les maladies était singulièrement négligée. On couvrait d'un même titre, sans autre préoccupation, à peu près toutes les maladies d'une même époque quand le règne pathologique était accaparé par un fléau particulier. De là cette physionomie de protée que l'on faisait au typhus et qu'on peut reprocher à Hildenbrand lui-même d'avoir laissé subsister. Peut-on savoir si l'observateur voyait réellement le typhus ou simplement des affections organiques adynamiques le préparant quand il écrit, comme Gasc (2) : descriptions antérieures. Ceci ressemble trop au résumé de mes autopsies non typhiques pour que j'accepte ce typhus à lésions locales.

(1) Félix Jacquot, *Du typhus de l'armée d'Orient*. Paris, 1858, p. 77 et suiv.

(2) Gasc, *Introduction à la traduction d'Hildenbrand.*

« Le typhus paraît quelquefois sous forme de fièvre catarrhale, de *diarrhée*, de *pleurésie*, de *péripneumonie*, de dysenterie, etc., » ou encore lorsqu'il trouvait à l'ouverture des cadavres « la plèvre réduite à l'état de fausse membrane gélatineuse..., la poitrine remplie d'une matière séreuse purulente..., la cavité du péricarde recouverte d'une exsudation purulente; tout l'appareil du système séreux devenu quelquefois le siége de l'inflammation? » On dirait que je l'ai copié dans mes capricieuses; je crois plutôt que l'on englobait dans le typhus, et la fièvre pétéchiale elle-même et les affections suppurantes qui, ayant préparé l'épidémie, s'enchevêtraient encore avec elle et l'entretenaient; en d'autres termes, on voyait les mêmes faits que ceux auxquels j'ai assisté. La définition suivante du typhus par le docteur Kausch, que je trouve dans le mémoire de Boudin (1), en est une preuve et un aveu : « Le typhus est la maladie qui engendre le principe contagieux capable de produire le typhus. »

Hildenbrand (2) pense que « le typhus *originaire* se développe spontanément au moyen de toute autre maladie; en soi, c'est une maladie secondaire. » Ce dernier terme n'a pas le sens qu'on y attache aujourd'hui et ne s'applique pas à une évolution morbide chez le même individu, mais à une succession de maladies considérée d'une façon abstraite. Voici sa doctrine du miasme humain : « Il est reconnu que les exhalaisons des hommes bien portants entassés et pressés dans un lieu étroit ont l'influence la plus nuisible sur la santé... Ces dangers se manifestent surtout dans les lieux où beaucoup d'individus atteints de fièvres et principalement de fièvres ardentes continues se trouvent ensemble trop serrés. » Un peu plus loin il en donne le pourquoi : c'est que les fiévreux consomment plus d'air et répandent plus d'exhalaisons que les hommes sains.

Gasc, son traducteur, dit que les virus contagieux résultent des maladies simples par un travail particulier de la nature, de même que la pâte de pain fait lentement un levain qui fera fermenter tout de suite une autre pâte.

En fait, le typhus des guerres du premier empire n'a pu naître autrement que des exhalaisons d'hommes exténués, malades et surtout suppurants, soit par traumatisme, soit par les affections internes que déterminent le froid, l'humidité, la mauvaise alimentation. Il suffit de connaître l'histoire militaire de l'époque pour en induire l'histoire médicale.

C'est de la même source que sortit la double épidémie de l'armée d'Orient (1854-1856). En septembre 1854, selon M. Cazalas (3), les troupes françaises furent dirigées partie sur Constantinople, partie sur la Crimée. Les premières, à peu près aussi bien conditionnées qu'en France (quoique en grand nombre dans une ville immense et étroiteuse à la turque), n'eurent que des affections typhoïdes sporadiques dont le nom précis peut rester douteux. Chez les autres, maltraitées pendant les chaleurs par les diarrhées, les dysenteries, le

(1) Boudin, *Recherches sur les causes et la nature du typhus cérébro-spinal*, etc. (ARCHIV. GÉN. DE MÉD., 4e série., t. XX et XXI.)

(2) Hildenbrand, *Du typhus contagieux*, trad. par Gasc. Paris, 1811.

(3) Cazalas, *Des affections typhiques de l'armée d'Orient.* (UNION MÉDICALE, t. VII, 1860, p. 403 et suiv.)

une à son élève Néron, que de tourner en facétie la fin tragique de Claude. Il représente ce prince, dont il avait éprouvé et probablement provoqué les rigueurs, assistant à ses propres funérailles, sous la conduite de Mercure, et comprenant alors seulement qu'il était mort. Et quelles grossières plaisanteries sur l'accident qui lui coûta la vie!

Tacite se contente de dire : *Simul soluta alvus subvenisse videbatur.* De cette circonstance, Sénèque, pour faire sa cour à Néron et à sa protectrice Agrippine, tire toutes sortes de joyeusetés : *Et ille quidem animam ebulliit, et eo desiit vivere videri. Ultima vox ejus hæc inter homines audita est, quum majorem sonitum emisisset illa parte, qua facilius loquebatur : Væ me, puto, concacavi me. Quid autem fecerit, nescio; omnia certe concacavit.*

Ces mots ignobles et dégoûtants, comparés avec le passage de Tacite que nous avons traduit, en apprennent plus sur la dégradation des âmes sous l'ère impériale, que tous les livres qu'on peut écrire à propos des moralistes de Rome. L'abjection courtisanesque ne saurait descendre plus bas. Quel sage, quel philosophe que celui qui entre ainsi en gaieté pour aduler bassement un jeune scélérat porté au trône par le crime de sa mère! Cette facétie sur la mort de Claude était comme un encouragement au meurtre de Britannicus. Néron n'était pas un disciple ingrat. Elevé à si bonne école, il se donna la satisfaction de faire périr son gouverneur Burrhus, sa mère Agrippine et, en dernier lien, ce précepteur bel-esprit qui avait flétri en vers et en prose la mémoire de Claude pour célébrer l'avénement de son élève!

En vérité, quand un philosophe de profession se permet de pareilles oraisons funèbres sur un empereur empoisonné par sa femme, on est tenté d'être indulgent pour le médecin qui assiste à la tragédie et dont le savoir assure le dénoûment. Les médecins des empereurs, malgré leurs titres pompeux et leurs prérogatives exorbitantes, étaient pour la plupart de pauvres sires ou de misérables charlatans. Voyez Andromaque avec sa Thériaque; voyez Antonius Musa, digne frère d'Euphorbe, cet autre industriel qui fit fortune en Afrique. Ce Musa, que Dion daigne à peine nommer, et qu'il ne nomme qu'avec mépris Ἀντώνιός τις Μούσας, dit-il, ce Musa qui mit à la mode les eaux de Baïes, est-il tout à fait innocent de la mort de Marcellus? « C'est ainsi, raconte le même historien, qu'Auguste fut sauvé par l'eau froide à l'intérieur et à l'extérieur. Marcellus tomba malade peu de temps après, et ayant été traité par des moyens semblables par ce même Musa, il succomba. » (LIII, 30). Et il ajoute plus loin : « Livie avait intérêt à la mort de Marcellus, lequel était préféré à ses propres enfants. » La phrase grecque, bien plus énergique, renferme une véritable accusation : αἰτίαν μὲν οὖν ἡ Λιουία τοῦ θανάτου τοῦ Μαρκέλλου ἔσχεν.. (LIII, 33).

Et ce n'est pas seulement l'*aspera fata* de Virgile qui donne à penser; c'est surtout cette élégie de Properce qui, sous sa forme savamment poétique, renferme des accusations accablantes :

At nunc invisæ magno cum crimine Baiæ,
Quis deus in vestra constitit hostis aqua?
His pressus stygias vultum demersit in undas,
Errat et in vestro spiritus ille lacu.

scorbut, le choléra, les fièvres, apparut le typhus dès que vint le froid, lequel agissait en poussant à l'encombrement, mais aussi directement sur des organes débilités, surtout par le scorbut « dont tous les hommes étaient plus ou moins profondément atteints. » Plus profond encore fut le scorbut en 1855; plus générale aussi et plus meurtrière fut l'épidémie typhique de 1855-1856.

« En tombant malades ou blessés, les hommes étaient envoyés aux ambulances où, *par suite des suppurations* et de l'encombrement..., l'infection typhique devenait de plus en plus profonde. Aussi, si quelques cas éclataient dans les camps, c'est dans les ambulances, où ils se trouvaient comme fiévreux ou blessés ordinaires, que la plupart des soldats étaient frappés d'affections typhiques. » C'est très-exactement l'étiologie générale et particulière que j'ai cherché à faire ressortir.

M. Arnoud, médecin de la marine, constate que le typhus redoublait sur les vaisseaux où l'on embarquait un nombre de malades toujours double de celui que les navires pouvaient tenir. Sans doute il y avait parmi ces malades des typhiques pour fournir le contagium tout fait; mais qui dira si les autres patients n'ont pas quelquefois fabriqué ce contagium et engendré pour eux-mêmes le typhus originaire? Félix Jacquot reconnaît que parmi ces militaires transportés il n'y avait pas toujours des typhus déclarés; aussi encombrés pour l'aller que pour le retour, les navires n'avaient le typhus qu'en rapportant nos soldats malades ou tout au moins dans un état fort éloigné de la nutrition normale. Le même auteur formule ainsi sa doctrine sur ce point d'étiologie : « Il paraîtrait que le miasme humain n'est peut-être point typhique par lui-même, mais qu'il acquiert ces propriétés spéciales alors seulement que la matière organique a subi certaines modifications (1). » Pour M. Netter, l'origine du typhus de l'armée d'Orient, c'est le scorbut. Félix Jacquot, pour être moins exclusif, n'attribue pas moins un rôle principal « à la cachexie scorbutique qui s'était infiltrée profondément dans toute l'armée. » Il ne manque pas de signaler aussi la corrélation de l'absence du scorbut et du typhus chez certaines troupes tenues en bonne nutrition, quoique campées sur des détritus organiques, et chez les Anglais qui se distinguaient de l'armée française surtout par le régime. Je remarque en passant que tout en admettant assez largement la variabilité, même anatomique, des formes du typhus, cet auteur ne la démontre point par les faits; sur 41 autopsies, il note la pneumonie lobaire 5 fois, la pleurésie récente 5 fois, la péricardite 1 fois, la pleurésie purulente, la méningite jamais. Ces résultats sont bien différents des autopsies de Gasc.

Quant à la spécificité étiologique du scorbut, il n'y a pas lieu de la soutenir, mais on ne peut s'empêcher de reconnaître que le scorbut a paru tout particulièrement favorable au développement spontané du typhus, en même temps qu'il constituait la réceptivité chez les scorbutiques. L'observation de M. Netter était bonne, si la conclusion n'était trop radicale. L'épidémie algérienne prouve que le typhus peut sortir d'autre chose que du scorbut; mais l'étiologie par le scorbut donne une très-grande valeur à l'étiologie par les suppurations diffuses, sans plasticité, de même que celle-ci renforce la première. Le scorbut, en effet, implique certaines suppurations diffuses, plutôt destructives que plastiques, les plaies avec pus séreux ou même gangréneuses, les ulcères interminables, l'ulcération et la gangrène de la bouche, les congestions passives, les œdèmes, les épanchements séro-purulents, de même que nos suppurations diffuses s'accompagnaient des petites hémorrhagies sous-séreuses ou interstitielles qui sont le premier caractère du scorbut.

La cause préparante de celui-ci était d'ailleurs la même que la cause de celles-là : je veux dire la misère et la famine. Le mot est dur, appliqué à l'armée française; mais il n'est pas de moi, on le retrouve chez des autorités autrement graves, dans les énergiques et douloureux tableaux qu'ont tracés Baudens, F. Jacquot, MM. Michel Lévy, Cazalas, Mouchet, etc.

En tant que maladie, le scorbut n'a rien non plus de spécifique; on peut dire que le terme est synthétique et correspond à un état général d'infériorité des élaborations physiologiques et des processus morbides. Or ce que j'ai signalé chez les Arabes n'était pas autre chose au fond, bien que sous des formes un peu différentes du scorbut. Dans l'un et l'autre cas, ce n'était point le typhus, mais l'expérience a démontré que le typhus procède de cette matière pathologique sans intermédiaire apparent.

En raisonnant sur les faits de l'Algérie, il ne faut pas se dissimuler qu'il existait sur ce terrain, depuis plusieurs années, des cas de typhus sporadique. Les affections suppurantes ont donc pu ne faire que favoriser son passage à l'état d'épidémie. Je crois fermement qu'elles ont fait souvent le typhus de toutes pièces, et il serait bien impossible, pour tous les cas, de retrouver le contagium. Mais en admettant même que leur rôle se soit borné à la constitution d'une épidémie, la notion étiologique qui en ressort conserve une importance énorme et mérite une formule à part.

Dans les épidémies d'Irlande, selon Graves (1), il ne peut jamais être question que de la diffusion du typhus, attendu que le mal est, de temps immémorial, endémique dans ce pays. N'importe, voyons les conditions de cette diffusion. L'illustre professeur avait d'abord incriminé la disette; mais plus tard cette doctrine devait lui susciter de vives préoccupations, et, au point de vue pratique, le faire repentir d'avoir donné à la disette l'importance réelle qu'elle a sans doute. Pour remédier à la famine, on avait institué les *maisons d'asile*, les établissements où l'on distribuait des vivres; les affamés s'y entassaient et le typhus redoublait. Donc il était dangereux de signaler la disette comme cause du mal, et c'était l'entassement qui favorisait la diffusion du typhus.

A Dieu ne plaise que je dise le contraire. Mais s'agissait-il vraiment d'un entassement simple? Non, mais d'un entassement d'affamés et par conséquent de malades; Graves lui-même et les journaux de l'époque (1847) nous en préviennent. Dans les villes envahies par eux, les affamés créaient des fumiers humains par suite des affections intestinales auxquelles ils étaient en proie; là où le typhus

(1) Félix Jacquot, *loc. cit.*, p. 71.

(1) Graves, *Leçons de clinique médicale*, trad. par Jaccoud. Paris, 1862, t. I, p. 107 et suiv.

Sans aller plus loin, que signifient ces apostrophes? Qu'est-ce que ce dieu que le poëte représente comme un ennemi public et qui a rendu malfaisantes ces eaux salutaires? Et cette ombre qui erre sur les bords du lac comme une âme en peine? N'y a-t-il pas dans ces vers un cri de la conscience, une protestation contre le crime?

Quand il serait vrai, ainsi que le prétend Scaliger, que Properce ait voulu faire sa cour à Livie, et que le prince, au dire du poëte, fût mort noyé dans les eaux du lac, le soupçon ne serait pas atténué. Bien au contraire, si le poëte a eu l'intention de complaire à Livie en altérant la vérité, la présomption qu'un crime a eu lieu devient plus forte. Livie était le mauvais génie de la maison d'Auguste. Jalouse de son mari, comment ne l'eût-elle pas été du jeune homme qu'adorait le peuple romain, du fils d'Octavie, sœur d'Auguste, et devenu l'héritier présomptif de l'Empire par ses fiançailles avec Julie, sa cousine? « Hélas! ajoute Properce, que lui a servi sa naissance, son mérite ou la meilleure des mères et l'admission au foyer de César? et cette confiance entière en une mère active qui agissait pour lui? » En effet, nous savons par Plutarque que Marcellus étant tombé malade, confia à sa mère l'administration des affaires dont il était chargé, et qu'Octavie remplit glorieusement cet intérim. Il n'en fallait pas davantage pour allumer la haine implacable de la vindicative Livie. En énumérant toutes les circonstances qui auraient dû rendre sa vie respectable et comme sacrée pour le destin, le poëte n'a-t-il pas voulu insinuer que chacune d'elles devint pour lui comme une cause de mort? Il faut se rappeler les mots de Dion : αἰτίαν θανάτου ἔσχεν, et les vers touchants de Virgile :

> Ostendent terris hunc tantum fata, neque ultra
> Esse sinent. Nimium vobis Romana propago
> Visa potens, Superi, propria hæc si dona fuissent.
> Heu, miserande puer, si qua fata aspera rumpas,
> Tu Marcellus eris.
>
> (*Æneid.*, VI, 869 et suiv.)

Le destin de Marcellus se présente à nous sous la figure de cet affranchi, nommé Antonius Musa, qui n'était, osons-le-dire, qu'un empirique, et peut-être quelque chose de pis. Ce médecin eut constamment la faveur de Livie, c'est-à-dire du véritable souverain; on n'en saurait douter en lisant les compliments que lui adressèrent les poëtes courtisans. Livie servit de modèle à Agrippine.

Pour achever ce qui concerne la mort de Claude, il faut recueillir le témoignage de Suétone :

« On n'est pas d'accord, dit-il, sur les circonstances qui suivirent l'ingestion du poison. La plupart assurent qu'il perdit aussitôt la parole, et qu'après avoir passé la nuit en proie à d'atroces douleurs, il mourut un peu avant l'aube. D'autres prétendent qu'il commença par s'assoupir, qu'ensuite il vomit tout ce qu'il avait mangé, qu'on lui donna de nouveau du poison, peut-être dans un potage, sous le prétexte de restaurer ses forces épuisées, peut-être en lavement, sous le prétexte de

éclata avec le plus de violence, ce fut dans les hôpitaux où l'on recevait, comme à Cork, trois ou quatre fois plus de malades que l'on n'avait de lits. Ces malades étaient surtout des dysentériques. A Londres, dit l'auteur, il y a plus de monde qu'à Dublin et il y a peu ou point de typhus. Graves fait intervenir des modifications atmosphériques ou climatériques de nature inconnue. On est quelquefois obligé de se rejeter sur cette ressource aussi vaste qu'obscure de l'étiologie; mais à quoi bon les points d'interrogation quand on a devant soi des choses saisissables? L'Irlande souffrit de la disette en 1845 et 1846; il y eut des affamés et, par une conséquence fatale, des malades en grand nombre en 1847; les maladies, souvent gastro-intestinales, durent être souvent aussi bronchiques, pulmonaires, cutanées; Graves signale même l'influence du froid comme cause du développement rapide du typhus. Donc l'infection atmosphérique en Irlande a été la même qu'en Afrique en 1868 et provenant de la même source. Que cette infection n'ait servi qu'à favoriser la diffusion d'un typhus déjà endémique, ce serait déjà un fait considérable; mais il semble difficile d'affirmer qu'en Irlande encore le contagium n'ait pas été constitué de toutes pièces, comme cela s'est vu ailleurs.

Du reste, on peut trouver des exemples de typhus spontané dans les conditions d'atmosphère sur lesquelles j'insiste. Je regarde comme tel le typhus qui éclata à bord du *Monarque des eaux*, sur les troupes du 50e régiment de ligne, embarquées à Kamiesch le 13 novembre 1855 (1); cette petite épidémie apparut au quinzième jour de la traversée sur des hommes parmi lesquels ne se trouvait aucun typhique au départ. L'incubation du typhus n'est pas, d'ordinaire, aussi longue, et ce serait une hypothèse un peu forcée que de voir ici l'éclosion d'un germe typhique recueilli directement par quelques-uns des militaires du 50e avant leur embarquement.

Le fait que Griesinger (2) emprunte au journal THE LANCET (1861) paraît sans réplique. « Un vaisseau égyptien vint à Liverpool en février; son équipage avait eu beaucoup à souffrir de la misère et de la malpropreté et comptait beaucoup de malades; *il n'y avait aucun cas de typhus, mais des dysenteries, des affections pulmonaires*, etc.; plusieurs personnes qui visitèrent le navire furent atteintes de typhus exanthématique et en moururent; la partie saine de l'équipage fut envoyée dans un bain public à Liverpool; sur les six garçons de chambre de cet établissement, trois furent atteints de typhus dans le cours des douze jours suivants, un mourut. Un certain nombre de malades du vaisseau, dont aucun n'était atteint de typhus, furent envoyés à l'hôpital de Liverpool, le typhus s'y déclara aussitôt, et il n'y avait jamais fait auparavant son apparition. » C'est l'histoire de nos Arabes, malades mais n'ayant pas le typhus, et qui en créaient la contagion pour nos infirmiers qui pénétraient dans leur atmosphère.

CONCLUSIONS.

1° La misère et la faim préparent des affections suppurantes internes et externes, caractérisées par l'infériorité du processus et des produits pathologiques.

2° Les affections suppurantes internes et externes, dans ces conditions, ont la plus grande aptitude à déterminer la diffusion du typhus endémique, et à en créer la contagion quand le typhus n'existe pas au préalable.

3° L'examen direct des faits prouve que tel a été le procédé de constitution de l'épidémie typhique algérienne de 1868, et qu'elle descend de la famine par les maladies banales de la misère et du froid.

4° Rien ne contredit la nécessité de l'encombrement chez la population qui fait ou chez celle qui reçoit le contagium typhique.

(1) Godélier, *Mémoire sur le typhus* (BULL. DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, 1855-56, t. XXI).
(2) Griesinger, *Traité des maladies infectieuses;* traduit par le docteur G. Lemattre. Paris, 1868, p. 155.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite. — Voir les nos 9, 10, 11 et 12.)

ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE.

RECHERCHES SUR LA SENSIBILITÉ DES TÉGUMENTS ET DES NERFS DE LA MAIN; par ARLOING et L. TRIPIER.

Dans la première partie de leur travail, les auteurs décrivent soigneusement la distribution des nerfs dans le membre thoracique du chat et du chien. Nous ne relèverons ici, de ce chapitre, qu'un passage relatif à un point d'anatomie humaine, et dans lequel ils complètent et rectifient de la manière suivante, d'après les résultats de cinq dissections, la description que les ouvrages classiques donnent de l'anastomose existant entre la sixième branche du médian et la branche palmaire du cubital.

Cette branche, située d'abord au-dessous et un peu en dedans de l'artère cubitale donne un filet qui, recouvrant l'arcade artérielle palmaire superficielle, va s'anastomoser avec un filet venant de la sixième branche du nerf médian. De cette véritable arcade nerveuse se détachent quatre rameaux qui s'accolent aux artères métacarpiennes et abandonnent des filets très-déliés lesquels, après avoir traversé la couche adipeuse et l'aponévrose palmaire, se terminent dans le paume de la main.

Les résultats des expériences rapportées dans la partie physiologique présentent un grand intérêt: après la section d'un seul des trois nerfs de l'avant-bras (médian, cubital, radial) ou la section de deux d'entre eux, la sensibilité de la patte est plus ou moins diminuée; un ou plusieurs doigts peuvent être atteints d'anesthésie, mais il est impossible de délimiter nettement une zone d'anesthésie qui devrait exister s'il était vrai, ainsi qu'on l'a admis jusqu'à ce jour, que la sensibilité d'une portion déterminée du tégument externe est sous la dépendance exclusive d'un nerf sensitif.

Les faits précédents ont conduit MM. Arlong et Tripier à explorer la sensibilité du bout périphérique des nerfs coupés, et cette recherche leur a montré qu'elle peut y être décelée, soit immédiatement après la section, soit plus tard (dans un cas, après vingt-quatre

---

le soulager. » *Etiam de subsequentibus diversa fama est. Multi statim hausto veneno obmutuisse aiunt, excruciatumque doloribus nocte tota, defecisse prope lucem. Nonnulli inter initia consopitum, deinde cibo affluente evomuisse omnia repetitumque toxico, incertum pultine addito, quum velut exhaustum refici cibo oporteret, an immisso per clystera, ut quasi abundantia laboranti etiam hoc genere egestionis subveniretur.*

On le voit, quelle que soit la version qu'on adopte, il n'est guère possible de ne pas supposer l'intervention ou, ce qui revient au même, la complicité d'un médecin. Pour nous, si nous avions du temps à perdre, nous ferions volontiers des études sur le genre de mort des empereurs romains; mais nous citerions à ces autopsies rétrospectives les archiâtres des princes et les médecins de la maison impériale. On vient de voir, par ce que nous avons dit à l'occasion de la mort de Claude, que ces études ne sont point sans intérêt pour la connaissance plus parfaite des mœurs médicales, connaissance indispensable à l'historien de la médecine.

Nous renvoyons à un prochain article tout ce qui nous reste à dire des champignons étudiés historiquement.

J. M. GUARDIA.

Nous nous empressons d'annoncer à nos confrères qu'une vache portant le cow-pox spontané se trouve actuellement chez M. Ganivet, nourrisseur, rue de Saint-Germain à Chatou. L'éruption est au cinquième jour.

M. le docteur Morin, 17, rue Bleue, a pratiqué plusieurs vaccinations avec ce cow-pox.

— *Faculté de médecine de Paris.* Sont chargés de cours complémentaires à la Faculté de médecine de Paris, pendant le deuxième semestre de l'année 1869-1870, les agrégés près ladite Faculté dont les noms suivent:

M. Trélat. Cours de clinique d'ophthalmologie;
M. Fournier. Cours des maladies syphilitiques;
M. Lutz. Cours de chimie.

— Un concours pour deux places de prosecteurs près la Faculté de médecine de Paris s'ouvrira le 4 avril, à une heure.

—*Faculté des sciences de Poitiers.* M. Lallemand, professeur de physique à la Faculté des sciences de Montpellier, est nommé professeur de physique à la Faculté des sciences de Poitiers.

— *École de médecine de Rennes.* I. Il est créé, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, une chaire de chimie appliquée à la médecine et à la pharmacie.

II. La chaire de matière médicale et thérapeutique portera à l'avenir le titre de *Chaire d'histoire naturelle et matière médicale.*

jours). Dans ce dernier fait, les auteurs se sont convaincus par l'examen microscopique qu'un certain nombre de tubes nerveux étaient restés intacts au milieu des tubes atteints de la dégénération secondaire qui, comme on sait, ne peut manquer d'exister à ce moment. L'anatomie pathologique s'accordait ainsi avec l'expérimentation physiologique pour démontrer que la sensibilité du bout périphérique tient à la présence de fibres nerveuses sensibles dont les propriétés étaient conservées parce qu'elles n'avaient pas perdu leurs rapports avec les centres nerveux. D'expériences nombreuses que nous ne pouvons rapporter, les auteurs concluent « qu'au voisinage de la peau ou dans son épaisseur les fibres nerveuses sensibles se ramifient, s'entre-croisent, s'anastomosent même, les unes pour y rester, les autres pour remonter plus ou moins haut à travers les différents troncs nerveux. »

CARACTÈRES GRAPHIQUES DU BATTEMENT DU CŒUR DANS L'INSUFFISANCE DES VALVULES SIGMOÏDES DE L'AORTE; par MAREY.

On connait les résultats des expériences cardiographiques de MM. Chauveau et Marey:

Après avoir, à l'aide d'une sonde, introduit par la carotide une ampoule jusque dans la cavité du ventricule gauche, MM. Chauveau et Marey ont pu obtenir le graphique de la pression intra-ventriculaire. Puis ayant artificiellement rompu les valvules sigmoïdes de l'aorte, ils ont eu un tracé très-différent du premier qui montre une élévation progressive de la tension débutant aussitôt après la systole, et qui est naturellement due au reflux du sang aortique dans le ventricule.

A l'aide d'une ampoule de forme particulière appliquée sur la région de la pointe du cœur, M. Marey a réussi à obtenir un graphique qui traduit fidèlement l'état de la circulation intra-ventriculaire, et qui, notamment dans le cas d'insuffisance aortique, est identique avec le tracé type que donne l'ampoule intra-ventriculaire dont nous parlions tout à l'heure. Voilà donc un nouveau signe d'insuffisance aortique.

D'après M. Marey, il paraît être le seul qui permette, à coup sûr, d'affirmer, dans un cas donné, qu'un double souffle entendu a la base du cœur ne dépend pas d'un anévrysme de l'aorte thoracique. L'existence d'un pouls de Corrigan ne suffirait pas en pareil cas à lever les doutes; car M. Marey a publié lui-même plusieurs observations d'anévrysme de l'aorte dans lesquelles le caractère graphique du pouls de Corrigan était très-marqué.

NOUVELLES RECHERCHES SUR L'ÉPILEPSIE DUE A CERTAINES LÉSIONS DE LA MOELLE ÉPINIÈRE ET DES NERFS RACHIDIENS; par M. BROWN-SEQUARD.

Les premiers travaux de l'auteur sur la production artificielle de l'épilepsie au moyen de lésions de la moelle épinière, chez des cobayes, datent de l'année 1850. En 1856, dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, il établit que les lésions suivantes de la moelle produisent *constamment*, après un certain temps, cette affection: 1° section transversale complète; 2° section transversale d'une moitié latérale; 3° section transversale simultanée des cordons postérieurs, des cornes grises postérieures et d'une partie des cordons latéraux. La section doit être faite entre la septième ou huitième vertèbre dorsale et la seconde ou troisième lombaire. Les lésions de la moelle, à partir de ce point jusqu'à sa terminaison coccygienne, sont de moins en moins capables de produire l'épilepsie.

Si la section porte exclusivement soit sur les cordons antérieurs, soit sur les cordons latéraux, soit sur les postérieurs, et, *a fortiori*, si la lésion ne consiste qu'en une simple piqûre, la production de l'épilepsie complète est possible, mais non fatale. La section des cordons postérieurs a plus d'influence que celle des cordons antérieurs ou latéraux.

La section des racines des derniers nerfs dorsaux, celle des nerfs lombaires, celle du nerf sciatique (et même du poplité interne) peut amener le développement d'une épilepsie complète. M. Brown-Séquard a surtout étudié l'effet de la section du nerf sciatique, et ses expériences sont assez nombreuses pour qu'il puisse avancer que l'épilepsie survient *toujours* après la section de ce nerf.

Dès 1856 il a annoncé que l'on peut, chez les animaux rendus épileptiques, provoquer artificiellement une attaque par l'irritation d'une certaine zône de la peau de la face et du cou. Cette zône, qu'il désigne sous le nom de zône épileptogène, est située du même côté que la lésion de la moelle ou du sciatique; elle est en général un peu plus étendue chez les animaux qui ont eu le sciatique coupé que chez ceux ayant été soumis à une lésion de la moelle; contrairement à ce que l'on serait tenté de supposer, la sensibilité de cette zône de peau est notablement diminuée.

En maintenant en vie, par l'insufflation pulmonaire, des cochons d'Inde épileptiques sur lesquels le cerveau, le cervelet et une grande partie de la protubérance annulaire ont été enlevés, on peut encore produire, en irritant la zone épileptogène, des attaques entièrement semblables à celles qui avaient lieu chez ces animaux avant cette mutilation. L'encéphale n'est donc pas indispensable à la production de l'attaque.

On se tromperait si l'on croyait que les faits précédents ne s'appliquent en aucune manière à la pathologie humaine. Le nombre des cas d'épilepsie survenus chez l'homme à la suite de lésions de la moelle épinière ou de certains nerfs est déjà fort considérable; et dans plusieurs faits observés récemment (nous avons été nous-même témoin de l'un d'eux), l'irritation accidentelle de la joue ou du cou chez des malades épileptiques a provoqué une attaque. Il pourrait donc exister chez l'homme, dans certains cas, une zône épileptogène. Quelque exceptionnels que soient ces faits, ils n'en sont pas moins dignes d'attention.

R. LÉPINE.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SUITE DE LA SÉANCE DU 7 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

NOTE SUR LA COEXISTANCE D'ALTÉRATIONS ANÉVRYSMALES DANS LA RÉTINE AVEC DES ANÉVRYSMES DES PETITES ARTÈRES DANS L'ENCÉPHALE; par M. HENRY LIOUVILLE.

L'auteur rappelle des observations qu'il a publiées en 1868 et qui tendent à établir que les altérations anévrysmatiques se rattachent beaucoup plus à une altération du système artériel tout entier, qu'à une lésion localisée dans tel ou tel point de ce sytème.

Les nouveaux faits qu'il communique à l'Académie démontrent la coexistence et la relation d'altérations anévrysmales dans la rétine, avec des modifications pathologiques analogues sur les petits vaisseaux de l'encéphale.

SUR L'EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE CYANHYDRIQUE ET LES CYANURES; par M. BONJEAN.

La conclusion générale de ce travail est que l'expert doit être circonspect, car on peut obtenir des traces non équivoques d'acide prussique ou au moins d'un cyanure, là où une main criminelle ne s'est point glissée, tandis que le poison ne peut pas toujours être retrouvé chez des sujets qui ont réellement succombé à son action.

Dans ce dernier cas, heureusement, les symptômes qui ont précédé la mort et les résultats de l'autopsie viennent en aide aux magistrats pour former leur conviction.

SUR LA REPRODUCTION ET LA RÉUNION DES TENDONS DIVISÉS; par M. DEMARQUAY, présentée par M. J. Cloquet.

Dans cette première partie de ses recherches sur la régénération des tissus, M. Demarquay s'occupe surtout de la régénération des tendons et de leur réunion à l'aide de la suture.

La régénération des tendons, dit-il, a occupé un grand nombre de chirurgiens, parmi lesquels je citerai Hunter, Stromeyer, J. Guérin, Bouvier et Jobert. Il résulte de mes recherches que ni le sang, ni la lymphe plastique, ni le blastème, successivement invoqués comme éléments de réparation, ne jouent le rôle qui leur a été attribué. J'ai cherché à démontrer, dans les recherches dont nos dessins donnent une idée exacte:

1° Que le tendon se régénère par la prolifération des éléments qui se trouvent à la surface interne de la gaîne du tendon coupé, et dont les deux bouts se sont rétractés;

2° Que la portion externe de la gaîne reste parfaitement indifférente au phénomène, si ce n'est que les vaisseaux qu'elle supporte deviennent plus volumineux et plus nombreux;

3° Que la prolifération qui se fait à la surface interne de la gaîne a lieu aux dépens des éléments celluleux de celle-ci, lesquels viennent, au bout de huit à dix jours, se confondre avec les éléments celluleux qui naissent de l'extrémité du tendon divisé;

4° Que la régénération du tendon est d'autant plus rapide que la gaîne du tendon coupé est plus vasculaire; en effet, tandis que le tendon d'Achille est réparé du vingtième au vingt-cinquième jour, le tendon rotulien demande un temps plus considérable;

5° Que le phénomène qui amène la reproduction du tendon est, en tout point, conforme à ce qui se passe dans la reproduction de l'os par le périoste, phénomène si bien étudié par MM. Flourens, Ollier et Sédillot;

6° Les faits que j'avance ont été vus par MM. Cloquet et Hip. Larrey, qui ont bien voulu assister à plusieurs de mes expériences: les études histologiques auxquelles je me suis livré ont confirmé mes expériences physiologiques; de plus, on trouvera, dans mon mémoire, des faits d'anatomie pathologique recueillis sur l'homme, confirmant les faits énoncés plus haut;

7° Dans ce même mémoire, j'ai étudié cliniquement et expérimentalement le fait si souvent débattu de la réunion des tendons à l'aide de la suture; il résulte, de mes recherches faites sur l'homme et les animaux, que la réunion des tendons sectionnés, à l'aide de la suture, ne peut donner un résultat satisfaisant: 1° que lorsque la suture est faite au moyen d'aiguilles très-minces et de fils très-fins; 2° que la réunion a lieu au moyen de la prolifération des éléments cellulaux de la gaîne et du tendon lui-même, etc.; 3° que, vu le peu de vascularité du tendon, il faut un temps assez long pour obtenir cette réunion.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend:

1° Une lettre de M. Brisebarre, instituteur communal, annonçant qu'un cas de cow-pox spontané s'est déclaré dans la commune d'Étais (Côte-d'Or) sur un cheval appartenant à M. Bergerot, aubergiste.

2° Un télégramme de M. Martin, interne à l'hôpital de Versailles, signalant la découverte d'un cas de cow-pox spontané dans cette ville.

3° Une lettre de M. le docteur Monot (Monsanche) concernant les dangers qui résultent, pour la santé et pour la vie des nouveau-nés, de leur transport à l'église. (Com. des nourrissons.)

4° Une note de M. le docteur Alex. Mayer sur la pratique actuelle de la vaccination à Paris. (Com. de vaccine.)

M. Béclard présente, au nom de M. le docteur Brochin, l'article *Logements* extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

PRÉSENTATIONS.

M. Larrey offre en hommage: 1° au nom de M. le docteur Simonin (de Nancy), la relation d'un cas de luxation ischio-pubienne; — 2° au nom de M. le docteur Lebert (de Breslau), un grand atlas contenant les tableaux graphiques des deux épidémies de typhus à rechute et de typhus exanthématique qui ont régné à Breslau en 1868 et 1869; — 3° *les actes de l'Association de prévoyance des médecins de la Meurthe.*

M. Giraldès présente une brochure en anglais de M. Thomas Fraser, contenant le résumé d'expériences sur l'action physiologique de l'atropine.

M. Daremberg offre, au nom de M. le docteur Lagrelette, une brochure sur la *sciatique.*

M. Béhier présente: 1° au nom de M. le docteur Gallard, une brochure intitulée: *Mesures à prendre pour diminuer la mortalité des femmes en couches;* — 2° au nom de M. le docteur Bucquoy, la seconde édition, augmentée, des *Leçons cliniques sur les maladies du cœur.*

M. Verneuil présente, au nom de M. le docteur Charles Péronne, une thèse inaugurale sur *l'alcoolisme dans ses rapports avec le traumatisme.*

M. J. Guérin communique une nouvelle lettre de M. le docteur Le Diberder, dans laquelle l'auteur maintient, malgré les dénégations de M. le docteur de Closmadeuc, les affirmations contenues dans sa première lettre.

M. Guérin dépose, en outre, sur le bureau, de la part de M. le docteur Matice, médecin de l'hôpital Beaujon, une *note pour servir à déterminer la valeur contagieuse du cow-pox non spontané.*

Il résulte du tableau annexé à cette note que, sur 26 vaccinations pratiquées, du 11 janvier au 15 mars, sur des enfants de 1 à 15 jours, dans le service des femmes en couches et des nourrices de cet hôpital, 3 seulement ont réussi. Or, ces vaccinations ont été faites sur des enfants des deux sexes, et sous toutes sortes de conditions atmosphériques. M. J. Guérin conclut que si, d'une part, l'expérience a déjà démontré que la syphilis vaccinale est un mythe, elle est en voie de prouver, d'autre part, que la vaccination animale n'a pas la vertu préservatrice que ses fauteurs lui attribuent.

M. Depaul répond: 1° en ce qui concerne l'insuccès des vaccinations faites à l'hôpital Beaujon, que la question de la vaccination animale ne peut être jugée sur un aussi petit nombre de chiffres; ces insuccès partiels ne prouvent rien contre la vaccine animale, pas plus que les succès partiels ne prouvent en sa faveur; il faut opérer sur des centaines et des milliers de chiffres pour arriver à des conclusions positives.

Quant au mémoire de M. le docteur Le Diberder, M. Depaul pense que le témoignage de ce médecin, si distingué qu'il soit, ne saurait prévaloir contre celui des cinq médecins du Morbihan qui ont vu les malades en 1866 et qui ont reconnu sur eux l'existence de la syphilis vaccinale. Il n'est pas étonnant que M. Le Diberder, venant quatre ans après eux, ne trouve plus, sur les trente petits sujets qu'il a pu examiner, les symptômes d'une maladie depuis longtemps guérie. Ce n'est pas ainsi qu'il faut raisonner lorsqu'on veut résoudre une question de science.

M. J. Guérin fait observer à M. Depaul qu'il y a autre chose dans le mémoire de M. Le Diberder. Ce médecin relève, dans son travail, trois faits principaux:

1° Il a vu, dans le même pays où étaient les enfants prétendus atteints de syphilis vaccinale, deux enfants présentant absolument les mêmes accidents sans avoir été inoculés avec le vaccin suspect qui avait servi aux premiers. Ces accidents ne pouvaient donc pas être syphilitiques.

2° M. Le Diberder a constaté que trois des vaccinifères qui ont fourni le vaccin aux enfants prétendus contaminés n'ont eu ni avant, ni pendant, ni après, aucun symptôme de syphilis, sans avoir fait aucun traitement.

3° Enfin le plus grand nombre de ces enfants, atteints de ces prétendus accidents de syphilis vaccinale, n'ont fait aucun traitement, et cependant ils n'ont pas communiqué la maladie à leurs nourrices, et ils n'ont eu aucun symptôme tertiaire.

L'incident n'a pas d'autre suite.

CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS.

M. le Président, après avoir consulté l'Académie, prononce la clôture de la discussion générale.

Les conclusions sont ensuite votées, article par article, après une discussion un peu confuse à laquelle prennent part MM. Fauvel, Chauffard, Delpech, Larrey, Boudet, J. Guérin, Broca, Bouillaud, M. le président et M. le rapporteur.

Voici la série de ces conclusions telles qu'elles ont été définitivement adoptées après modifications et amendements. Les unes se rapportent aux *causes* du mal, les autres aux *voies* et *moyens* propres à le combattre.

« Les causes de la grande mortalité des nouveau-nés peuvent être rapportées aux catégories suivantes:

« 1° La misère *et trop fréquemment la débauche* (amendement de M. Chauffard), qui engendrent si souvent la faiblesse native des enfants, *et qui les privent de l'alimentation et des soins convenables* (amendement de M. Fauvel). »

« 2° Le grand nombre des naissances illégitimes (treizième conclusion devenue la deuxième sur la proposition de M. Chauffard).

« 3° L'abandon, quelquefois inévitable, mais trop souvent volontaire et injustifiable, de l'allaitement maternel.

« 4° L'ignorance des règles les plus élémentaires de l'alimentation et de l'éducation physique des enfants du premier âge, ainsi que les préjugés de toute sorte qui résultent de cette ignorance.

« 5° L'abus, malheureusement trop répandu, de l'allaitement artificiel, toujours inférieur à l'allaitement maternel et dont les difficultés d'application font souvent un mode d'alimentation dangereux.

« 6° L'alimentation prématurée, qu'il ne faut pas confondre avec l'allaitement artificiel, bien qu'ils soient presque toujours associés l'une à l'autre.

« 7° L'absence des soins hygiéniques nécessaires, et, en particulier, le refroidissement que subissent les nourrissons pendant les *divers transports* auxquels ils sont soumis.

« 8° L'absence de soins médicaux au début des troubles de la santé.

« 9° Le défaut de surveillance régulière et d'inspection médicale, tant pour ce qui concerne le recrutement des nourrices que pour les soins à donner aux nourrissons.

« 10° L'obligation encore trop générale du transport des enfants à la mairie pour la déclaration des naissances.

« 11° L'incurie et l'indifférence coupable de *certains* parents à l'égard des enfants envoyés en nourrice.

« 12° Les vaccinations tardives.

« 13° La localisation de l'industrie nourricière dans un trop petit nombre de départements, d'où la pénurie de lait de femme dans ces mêmes départements.

« 14° Enfin, les procédés et les actes plus ou moins criminels qui constituent toutes les variétés masquées de l'infanticide. »

Voilà pour les causes du mal; quant au moyen de les prévenir ou de les combattre, la commission pense qu'on peut les ramener aux suivants:

« 1° Contre la misère *et la débauche* nous ne pouvons que faire appel à tous les moyens d'améliorer la condition physique et morale des populations.

« 2° *Modifier les conditions sociales et légales qui favorisent le grand nombre des naissances illégitimes* (amendement de M. Chauffard).

« 3° Favoriser, autant que possible, l'allaitement maternel, en multipliant les *secours temporaires* accordés aux mères nécessiteuses qui peuvent allaiter leurs enfants, et réveiller chez les mères plus fortunées le sentiment de leurs devoirs maternels,

« 4° Répandre partout les principes et les règles d'une bonne hygiène et, en particulier, de l'alimentation bien comprise de la première enfance.

« 5° Rendre plus efficace et plus sérieuse la surveillance administrative et médicale des enfants mis en nourrice à la campagne.

« 6° Généraliser dans toute la France la constatation des naissances à domicile.

« 7° Favoriser la vaccination dans les premières semaines de la naissance.

« 8° Encourager la répartition, dans un plus grand nombre de départements, des enfants envoyés en nourrice.

« 9° Établir une réglementaiton de l'industrie nourricière d'après les données médicales indiquées au projet proposé par la commission.

« 10° Encourager les Sociétés protectrices de l'enfance et les Comités locaux d'inspection des nourrices. (M. J. Guérin propose d'ajouter : « Prendre des mesures propres à assurer des soins et une protection plus efficaces des enfants illégitimes; » cet amendement n'est pas adopté.)

« 11° Fonder des récompenses pour les nourrices dévouées et méritantes; poursuivre les faits d'incurie notoire, les assimiler à l'homicide par imprudence, s'ils sont suivis de mort; considérer comme coupable d'homicide volontaire les femmes qui, s'associant à des intentions criminelles, font périr lentement les enfants qui leur sont abandonnés.

« 12° Améliorer les conditions du transport des enfants envoyés en nourrice.

« 13° En vue de la *statistique à venir*, faire dresser un état numérique et raisonné des décès des nourrissons morts en dehors du pays natal, ainsi qu'un état analogue des naissances et des décès de chaque commune du territoire français, en y relatant, autant que possible, la cause du décès.

« 14° Instituer à l'Académie de médecine, en vertu de l'article 24 de son règlement, sous le nom de *Commission d'hygiène de l'enfance*, une *Commission permanente* à laquelle seraient envoyés les documents relatifs à l'hygiène de l'enfance et à l'inspection du service des nourrices. Cette commission, comme les autres commissions permanentes, proposerait chaque année des récompenses à la sanction du ministre. » (Adopté.)

M. Béclard, par suite de l'adoption de cette dernière conclusion, donne lecture de l'article du règlement relatif au mode de nomination des commissions permanentes.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SUITE DE LA SÉANCE DU 31 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

— M. Joffroy présente les pièces pathologiques d'une malade morte à la suite d'une sclérose en plaques de forme cérébro-spinale.

— M. Liouville a vu un cas de sclérose en plaques, dans lequel les nerfs partant de la moelle étaient envahis par la sclérose en plaques.

M. Pouchet : Je désire communiquer à la Société de biologie quelques expériences qui me semblent démontrer de la manière la plus nette que les larves de Muscidées privées d'yeux ont cependant une perception très-nette de la lumière et de la direction suivant laquelle elle les frappe. Ces expériences ont été faites sur une table rectangulaire dans un appartement éclairé par une seule fenêtre étroite. Un certain nombre de larves de mouche (ce sont ordinairement des asticots du commerce) sont placées sous une petite cloche opaque, que l'on dispose en un point de la table, puis on la lève, et l'on voit aussitôt les larves prendre une direction opposée à celle de la fenêtre. L'expérience est encore plus concluante quand au lieu de la lumière du jour on emploie la lumière artificielle d'une lampe. Quand on lève la cloche opaque, sous laquelle sont les asticots, on les voit toujours prendre une direction parallèle à la marche des rayons lumineux qui tombent sur eux, en s'éloignant de la lampe. Si alors on change la lampe de place, et qu'on la porte subitement de l'autre côté de la table, on voit tous les asticots se retourner comme un escadron qui accomplirait une conversion, et reprendre leur marche en sens inverse, tournant toujours l'extrémité postérieure du corps à la lumière.

Ces expériences peuvent être variées à l'infini, et j'ai toujours pu constater que les larves fuyaient d'une manière constante la lumière, et qu'elles avaient par conséquent la perception très-exacte de la direction dans laquelle celle-ci tombait sur eux. Il ne peut donc pas s'agir ici d'une sensation vague de la lumière qui s'expliquerait par une plus ou moins grande somme de bien-être ressenti; il y a perception instantanée et option rapide.

J'ai essayé de vérifier si tous les rayons colorés avaient la même influence, mais ces expériences faites par les procédés fort insuffisants dont j'ai pu seulement disposer jusqu'à ce jour, ne m'ont donné aucun résultat décisif. J'ai aussi répété les mêmes expériences sur des larves d'*Eristolis tenax* qui ont été décrites à tort par les zoologistes comme ayant des « yeux assez gros. » Les organes qu'ils ont pris pour des yeux sont des dépendances du système trachéen, et n'ont aucun rapport avec des organes de vision.

Il fallait rechercher quel était le siége des sensations qui donnaient ainsi à l'asticot la perception exacte du sens dans lequel la lumière le frappait. La larve porte en avant du premier segment, on segment céphalique deux paires d'organes sensitifs décrits par Weismann comme représentant, l'une les antennes et l'autre les palpes maxillaires. Ils reçoivent des nerfs volumineux, et sont bien évidemment des organes sensitifs. Pour m'assurer qu'ils n'étaient point le siége de la sensation lumineuse, j'en fis l'ablation sur un certain nombre de larves, et après les avoir laissées en repos neuf heures, je pus vérifier que la sensation de la lumière était restée intacte chez elle. Le siége de cette sensation était donc probablement le bourgeon d'où se développera plus tard l'œil à facette de l'adulte. Mon attention se porta dès lors sur la structure et le développement de celui-ci. Sur l'asticot parvenu à toute sa taille, la surface du bourgeon oculaire est formée de prismes dont chacun plus tard deviendra un des organes dont l'ensemble formera l'œil composé. Ces prismes formant par leur extrémité la surface sphérique du bourgeon oculaire ont tous, par conséquent une direction différente. On conçoit qu'ils soient influencés différemment par les rayons parallèles émanant d'une source de lumière unique, et qu'ils permettent ainsi d'en apprécier la direction.

En étudiant de plus près les prismes du bourgeon oculaire, on voit qu'ils sont formés de petits noyaux ovoïdes, à prolongements assez semblables aux noyaux ovoïdes de la rétine. On ne trouve aucune trace de cristallin de l'œil de l'insecte adulte. On peut s'assurer qu'au moment de la vie de l'insecte, chaque organe simple dont l'ensemble doit constituer l'œil n'est en aucune façon un appareil dioptrique. De sorte que si la larve des Muscidés perçoit nettement, comme mes expériences semblent le démontrer, la direction et l'intensité des rayons lumineux, elle ne perçoit point d'images semblables à celles que recueille l'appareil visuel des vertébrés. — Je me réserve d'étudier, dans une communication ultérieure, ces expériences sur la vision des larves de Muscidés, en rapport avec la théorie de Müller sur l'œil composé des insectes.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. De la polyurie (diabète insipide); par le docteur E. Lancereaux — Paris, Adrien Delahaye.

II. Étude critique des diverses médications employées contre le diabète sucré; par Paul Brouardel. — Paris, P. Asselin.

III. Traité clinique et thérapeutique du diabète; par le docteur Max. Durand-Fardel. — Paris, P. Asselin.

Suite et fin. — Voir les n°s 11 et 12.

« On donne le nom de diabète, dit M. Durand-Fardel, à une maladie caractérisée par l'inaptitude relative de l'organisme, essentielle, et durable pendant un temps variable ou indéfiniment, à effectuer les transformations nécessaires de la glycose qu'il renferme. » Il nous a semblé utile de reproduire cette définition.

Le *Traité du diabète* est divisé en trois parties : pathologie, pathogénie, thérapeutique.

La partie pathologique débute par un chapitre fort intéressant et faisant connaître des résultats d'observations assez nouveaux pour que nous les signalions particulièrement. Il a trait aux signes propres du diabète. La soif est le premier de ces accidents; elle est constante, mais échappe souvent à la loi de M. Bouchardat qui la proportionne exactement à la fécule ingérée; elle est liée plus ou moins étroitement à la sécheresse de la bouche et n'est pas dans un rapport absolu avec la quantité de sucre des urines. L'haleine a une odeur spécifique et la salive une saveur sucrée. L'appétit n'éprouve pas cette exagération boulimique dont les auteurs font le tableau; 251 observations ont prouvé à M. Durand-Fardel « que la généralité des diabétiques ne ressentent aucun changement dans leur appétit habituel; que les cas où l'appétit est modifié en moins sont aussi nombreux que ceux où il l'est en plus; que la véritable boulimie ne s'observe que rarement chez les diabétiques. » Le rôle de la dyspepsie est des plus faibles; ce n'est pas la digestion, mais l'assimilation qui est troublée. C'est encore l'imagination des écrivains, peut-

être à la faveur de cas très-exceptionnels, qui a fait les frais des descriptions de l'extrême sécheresse de la peau des diabétiques; ici encore, les chiffres démontrent « le faible rôle qu'il est permis d'attribuer au mode de fonctionnement de la peau dans la pathologie du diabète. » (186 observations). L'auteur admet les troubles de la vision comme M. Lécorché. L'amaigrissement est une des conséquences les plus ordinaires du diabète, mais l'émaciation excessive n'est point commune; l'anaphrodisie est habituelle. La faiblesse, ou mieux l'atonie musculaire est une manifestation très-commune du trouble de l'innervation; les facultés intellectuelles persistent, sauf une tendance à la mélancolie; il y a des anesthésies partielles ou, au contraire, des hyperesthésies. Le chapitre se termine par l'étude des caractères de l'urine, des réactifs du sucre et des autres matériaux de l'urine diabétique, urée, acide urique, créatinine, végétations confervoïdes.

On pourrait être tenté de reprocher à l'auteur de se répéter dans le chapitre qui suit, en revenant sur des faits déjà énoncés, s'il n'était nécessaire de les reprendre dans leur ensemble pour en indiquer la marche, les rapports, la subordination, présenter, en mot, la physionomie de l'espèce morbide, physionomie d'abstraction et chargée « de toutes les iniquités, de peur de laisser dans l'ombre aucun des traits qui doivent assurer la ressemblance au portrait. » Signalous ici, en passant, la discussion par laquelle M. Durand-Fardel tend à substituer les diabètes *méconnus* aux diabètes *latents* de M. Marchal de Calvi. Des caractères et des allures symptomatiques pittoresquement tracés par l'auteur ressort l'essence morbide du diabète, trouble profond, inattaquable dans son principe, cachexie en puissance dès le début et que la mort interrompt plutôt qu'elle ne le termine.

Les *accidents* du diabète dépendent tellement de la maladie qu'ils seraient des symptômes, s'ils étaient absolus et nécessaires. Les premiers sont des lésions locales penchant plus ou moins vers le phlegmon ou la gangrène, le plus souvent présentant l'union des deux modes : furoncles, anthrax, phlegmons gangréneux, gangrènes superficielles, gangrènes complètes, sèches ou humides. Les furoncles sont fréquents; mais n'en voit-on pas de luxuriantes éruptions partout ailleurs que chez les diabétiques? Les anthrax sont moins communs; les gangrènes si rares que l'auteur n'en a vu qu'un seul cas sur quatre cents de diabètes; aussi emprunte-t-il la plupart des détails sur ce sujet à MM. Jordão et Marchal (de Calvi). En général, l'inflammation locale paraît être l'origine de la lésion, et l'*état diabétique* la raison de la terminaison par gangrène. Le siége des gangrènes est surtout aux extrémités inférieures, quelquefois au poumon.

La cataracte, plus rare que l'amblyopie, est l'autre accident du diabète : c'est une cataracte molle relevant de la cachexie qui présente à l'opération peu de chances de succès.

Les *complications* sont fortuites et ne dépendent pas de la maladie générale, ou, si elles s'y rattachent, ne lui empruntent pas de caractère spécial. Du côté du foie, dans vingt-trois cas sur deux cent soixante, M. Durand-Fardel a observé *quelque chose* qui ne dépassait pas l'engorgement; il en conclut que rien n'autorise à reconnaître un diabète d'origine hépathique. Il est des accidents cérébraux qui sont cause de glycosurie (symptôme) plutot que de diabète (maladie); d'autres, et M. Marchal (de Calvi) prétend qu'il en est généralement ainsi, sont consécutifs au diabète; M. Durand-Fardel cite des exemples des uns et des autres. La diathèse glycosurique se combine assez souvent avec la diathèse urique. Pour M. Durand-Fardel, la goutte et la gravelle ne sont ici que des complications; il y a quelquefois alternance (diabète intermittent de Bence Jones). La phthisie pulmonaire, qu'elle dépende de l'abaissement de la caloricité (Bouchardat) ou de la diminution de la respiration Marchal (de Calvi), est un aboutissant de la cachexie diabétique, mais beaucoup moins ordinairement qu'on ne le croyait alors qu'on ne savait pas trouver les diabétiques. « Le diabète accélère la phthisie chez les phthisiques. Il peut en être l'occasion; mais lui donner naissance, jamais. » (Monneret.) Le rhumatisme, la pneumonie, le catarrhe pulmonaire compliquent encore particulièrement le diabète.

L'anatomie pathologique du diabète est fort pauvre et très-indécise; les faits les plus curieux sont l'altération du plancher du quatrième ventricule, étudiée par M. Luys, rarement observée; quelques cas d'hyperémie hépatique ou, au contraire, de cirrhose; des lésions rénales catarrhales ou brightiques, peu communes, pas même assez communes, si l'on songe à l'excitation perpétuelle de l'organe; des lésions pulmonaires.

Le diabète est une maladie de l'âge moyen, plus commune chez les hommes que chez les femmes, assez souvent héréditaire, affectionnant les professions où l'on fait peu de mouvement et de gros repas, et dont les notaires (Bouchardat) sont le type. Les causes occasionnelles, du reste, en sont extrêmement variées.

M. Durand-Fardel passe longuement en revue les diverses théories pathogéniques du diabète; nous les avons suffisamment indiquées plus haut pour n'y pas revenir. Il ne se rattache à aucune, ce qui nous semble prudent; une comparaison de philosophie médicale le porte à rapprocher le diabète des diathèses urique et graisseuse, et à mettre l'un et les autres sous la dépendance d'un trouble ou d'un défaut des *conditions chimiques ou vitales* en vertu desquelles les principes introduits du dehors trouvent, à l'état normal, dans le sang, les éléments de leur transformation. Cela revient à dire que la chimie, l'histologie, la physiologie u'ont pas donné encore de solution satisfaisante, qu'elles peuvent continuer à chercher la vraie théorie du diabète et la clinique à observer la maladie. Personne ne s'y opposera.

Les indications pathogéniques appellent le traitement *curatif;* les indications symptomatiques, le traitement *palliatif*. La réalité des choses fait, malheureusement, que le premier ressemble beaucoup au second. Nous savons à quoi nous en tenir sur les médications basées sur les théories pathogéniques. (Voy. Thèse de M. Brouardel.) M. Durand-Fardel fait reposer le traitement sur l'hygiène, la thérapeutique, l'usage des eaux minérales. Ne nous occupons que de ce dernier moyen; l'auteur a observé à Vichy. Sur 71 cas réfractaires aux autres traitements, les eaux de Vichy ont produit les résultats suivants : disparition du sucre, 14 cas; réduction à moins du quart, 25; au quart, 5; au tiers, 7; à la moitié, 8; à moins de la moitié, 8; même proportion, 2; sucre augmenté. 2. L'abaissement de la quantité de sucre est souvent rapide; les autres signes du diabète s'atténuent parallèlement. La glycosurie est quelquefois rebelle; la rechute est le fait ordinaire.

Le livre dont nous venons de donner une trop rapide analyse laisse subsister tous les desiderata de la physiologie pathologique du diabète, et il n'y a pas lieu d'en incriminer l'auteur; mais il contient une large compensation à cette lacune forcée dans les notions cliniques qu'il apporte ou qu'il rectifie, dans l'exactitude de ses déductions nosologiques, dans le caractère d'unité morbide et d'espèce constante auquel il élève le diabète. La physiologie n'a su qu'indiquer les modes possibles de la glycogénie; la complexité même des résultats trahit le défaut d'une vraie pathogénie du diabète. Arrivera-t-elle à avoir prise sur le diabète, maladie, comme elle l'a eu sur la glycosurie, symptôme? Il est permis d'en douter, tout en le souhaitant. Dans ces conditions, c'est un mérite à M. Durand-Fardel d'avoir fait ressortir, tout en le resserrant, un ensemble phénoménal qui doit avant tout préoccuper le médecin, une maladie comme tant d'autres, que l'on ne guérit pas et dont la thérapeutique ne peut influencer que les manifestations. Le *défaut d'action vitale*, qui résume sa pathogénie, est une explication trop large pour être bien féconde; mais elle est d'un sens éminemment juste en ce qu'elle implique l'infériorité des théories chimiques et physiologiques et qu'elle ouvre à la thérapeutique la voie jusqu'à présent la plus sûre. Cet ouvrage, dans les détails de l'exécution, est d'ailleurs à la hauteur des autres travaux de M. Durand-Fardel; on y retrouve un esprit sûr de lui-même, rompu de longue date aux difficultés des descriptions particulières, des discussions scientifiques, de la coordination des matériaux. Nous ferons une réflexion d'ordre secondaire et qui ne saurait blesser l'auteur: c'est que le format du livre, étriqué, sans marges, aujourd'hui que l'on penche vers le luxe en librairie, nuit quelque peu à ces pages écrites d'une plume ferme, pure, pleine de verve, et qui, sans cela, réaliseraient brillamment la désirable association de l'*utile dulci*.

Dr J. Arnould.

Le Directeur scientifique, J. Guérin.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

REVUE ÉTRANGÈRE.

DU MOUVEMENT MÉDICAL ACTUEL EN ALLEMAGNE.

Je voudrais, dans ces quelques pages, jeter un coup d'œil rétrospectif sur les travaux faits en Allemagne dans le cours de l'année dernière, ou plutôt essayer d'apprécier à un point de vue général et synthétique les tendances qui semblent prévaloir aujourd'hui dans la médecine allemande. Dans cette revue des actualités de l'année, je ne m'arrêterai qu'aux points saillants, laissant de côté les détails, quelle que puisse être leur importance particulière. A l'époque de crise scientifique que nous traversons, à la veille d'un remaniement profond et désiré d'institutions qui ont fait leur temps, cette étude ne sera pas hors de propos, et je tâcherai, chemin faisant, d'en faire ressortir les conséquences directement applicables à notre pays.

L'*anatomie* et la *physiologie* normales ont, comme toujours, leurs adeptes fervents. Ces petites universités germaniques, grandes à peine comme une sous-préfecture de troisième classe, trouvent cependant moyen d'utiliser des ressources insuffisantes; le gaspillage, cette plaie des écoles nombreuses et des amphithéâtres qui regorgent, leur est inconnu; elles ont peu de chose, mais elles en tirent un parti excellent. C'est de Tubingue, ville de 10,000 habitants à peine, que Luschka (1) envoie au monde savant ces monographies qui font l'admiration des anatomistes, comme cette belle étude sur le pharynx parue en 1868; c'est à Gœttingue que Henle (2) écrit son *Traité d'anatomie systématique* si riche en observations personnelles.

En *histologie* le matériel indispensable est encore plus simple; aussi les travaux en ce genre abondent-ils. Deux questions principales occupent en ce moment les histologistes; la première est le *mode de terminaison des nerfs*, la seconde la question des *stomates ou lacunes interépithéliales*. L'étude des terminaisons nerveuses n'avait jusqu'en ces derniers temps été faite que pour les muscles; Kuhne en Allemagne, Rouget en France, et à leur suite une foule d'observateurs étudièrent les plaques terminales dans les diverses espèces de la série animale. La terminaison des nerfs sensitifs vint ensuite et donna lieu à de nombreuses recherches, analysées en grande partie dans la GAZETTE, et qui portèrent surtout sur la structure de la cornée. La question entra dans une phase nouvelle quand Pflüger décrivit dans les glandes salivaires l'union intime des fibres nerveuses terminales avec les éléments sécréteurs et les cellules glandulaires. Il y a là pour la physiologie une voie féconde; si les recherches ultérieures viennent confirmer pour d'autres glandes et généraliser le fait avancé par Pflüger, l'influence de l'innervation sur les actes nutritifs trouverait là sa démonstration la plus complète.

(1) *Der Schlundkopf des Menschen;* v. V. Luschka-Lanpp. Tubingen, 1868.

(2) *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen;* v. J. Henle. Braunschweig, viewegund Sohn, 1855-70.

La question des stomates interépithéliales rappelle sous une forme plus précise la théorie antique des bouches absorbantes. Ces lacunes, découvertes d'abord par V. Recklinghausen dans le centre phrénique du diaphragme, ont été trouvées depuis dans beaucoup d'autres endroits, séreuses, vaisseaux sanguins, lymphatiques, etc., et reparaissent sous une forme un peu différente dans les *vacuoles* admises par Letzerich dans l'intestin, et sur lesquelles il base sa théorie de l'absorption de la graisse. A l'existence de ces stomates se rattache intimement le problème difficile de l'origine réelle des lymphatiques et de leur mode de connexion avec les interstices du tissu connectif. Ici encore nous retrouvons, appuyée sur des observations plus rigoureuses, une ancienne opinion, celle de Mascagni, reprise depuis par Breschet. Toutes ces questions courantes d'histologie se trouvent débattues dans le remarquable traité qui se publie sous la direction de Stricker (1), et où les principaux articles portent les noms de Stricker, Rollet, Schultze, Kuhne, Pflüger et des meilleurs histologistes allemands.

L'*anatomie* et l'*histologie morbides* fournissent aussi leur contingent. Klebs (2) (de Berne) fait paraître son ouvrage d'anatomie pathologique; Forster (3) en est arrivé à sa huitième édition, et Rindfleisch (4) vient d'achever son précis d'histologie pathologique si précieux par les observations personnelles et les idées originales de l'auteur.

En *physiologie*, sans entrer dans le détail des travaux entrepris, je signalerai une tendance de plus en plus marquée vers la physiologie pathologique. On sent le moment venu où la pratique pourra appliquer les résultats obtenus dans les laboratoires et les amphithéâtres. On commence à ne plus vouloir faire de la science pour la science; on veut faire de la science *pour* l'art et de l'art *par* la science. Le savant ne se contente plus de n'être qu'un théoricien; le praticien veut être plus qu'un artiste. Y a-t-il dans cette tentative quelque chose de prématuré? Peut-être; mais en tout cas on peut aujourd'hui attaquer avec des armes solides ce problème auquel a succombé Broussais, malgré son audace et son génie.

Ici nous nous trouvons en face des deux questions capitales qui dominent toute la pathologie l'*inflammation* et la *fièvre*, ces deux inconnues placées au seuil de la médecine comme deux sphinx à l'entrée d'un temple. Elles sont le point de mire de tous les esprits, et il semble qu'une fois leur mystère éclairci, nous entrerons en maîtres dans ce labyrinthe de la médecine, qui nous est encore presque complétement fermé.

La fièvre nous est aujourd'hui assez bien connue dans ses traits principaux; la part de chacun de ces éléments, chaleur, innervation, nutrition, état du sang, etc., est de plus en plus précisée; mais nous

(1) *Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere;* v. S. Stricker. W. Engelman, Leipzig, 1868-70.

(2) *Handbuch der pathologischen Anatomie;* v. E. Klebs, A. Hirschwald. Berlin, 1869.

(3) *Lehrbuch der pathologischen Anatomie*. 8e Auflage; v. Forster, Mauke. Iéna, 1868.

(4) *Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre;* v. Rindfleisch. Engelmann, Leipzig, 1869.

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

I.

LES PRÉTENDANTS.

Pœnituit multos vanæ sterilisque cathedræ.
DEC. JUN. JUVENAL. *Satyr.* VII.

On pourrait dire, en empruntant à Fontenelle une comparaison familière, que les professeurs de la Faculté de médecine de Paris changent de chaire comme on change de chemise. Les permutations ne les gênent point; au contraire, c'est une espèce d'arrangement en famille, un abus, si vous voulez, mais que la coutume a consacré et qui constitue comme un des priviléges de l'ancienneté. Quand une place reste vide dans cette corporation, quelqu'un qui ne se trouve pas bien dans la sienne demande à permuter, et c'est au nouveau venu que revient la place qu'il laisse vacante. Les chaires de clinique sont particulièrement convoitées; les professeurs de clinique médicale ou chirurgicale passent naturellement pour de grands cliniciens; or il est tout simple que ces praticiens titrés, qui aiment l'humanité d'une affection sans pareille, veuillent avant tout rassurer leur clientèle.

Quel est donc votre médecin? — Un tel, professeur de clinique à la Faculté de médecine. On est heureux et fier de pouvoir répondre ainsi aux curieux. Le public est bête, les professeurs de clinique le savent bien. Et c'est pourquoi de toutes les chaires, les plus recherchées sont les chaires de clinique. Un professeur qui fait de la clientèle aspire à une chaire de clinique avec la même impatience qu'un lieutenant général désire le bâton de maréchal.

Les chaires sont recherchées en raison de ce qu'elles rapportent. Il est probable que celle de pathologie générale rapporte plus d'honneur que de profit; aussi ne tient-on que médiocrement à vivre longtemps de la succession de Broussais et de M. Andral. Quant à la chaire d'histoire de la médecine, dont nous devrons le rétablissement aux libéralités de M. Salmon de Champotran, elle ne paraît pas être beaucoup du goût des porteurs de robes rouges. Il est de fait qu'aucun de ces messieurs n'a demandé à permuter; le legs de M. Salmon de Champotran n'a tenté l'ambition d'aucun de ces sénateurs de l'enseignement qui se trouvent mal assis dans leur chaise curule.

Cette place, destinée probablement à quelqu'un qui n'en prendra pas possession, par le généreux conseiller d'État, cette place est réservée, paraît-il, à un homme nouveau, à un postulant quelconque, à celui qui aura le mieux réussi dans ses visites aux chanoines de la Faculté dans laquelle il sollicite une prébende.

attendons encore le lien final qui doit réunir les membres disjoints et faire de ces débris épars un tout et un corps. Jusque-là les recherches spéciales se continuent, et c'est principalement vers l'étude des principes azotés, de leur provenance, de leurs transformations, de leur sortie, que se tourne l'attention des observateurs.

La théorie de l'inflammation vient d'être bouleversée de fond en comble par les travaux de Cohnheim sur la sortie des globules blancs à travers les parois des vaisseaux. Je ne m'étendrai pas davantage sur ce chapitre. Les recherches de Cohnheim ont été analysées dans la GAZETTE; elles sont en ce moment même répétées de tous les côtés en France comme en Allemagne, et nos lecteurs ont pu lire dans les derniers numéros de ce journal l'intéressant mémoire de Hayem sur le mécanisme de la suppuration.

C'est l'œuvre principale de la médecine moderne de trancher ces deux grandes questions; tant qu'elles ne seront pas résolues, nous agirons en aveugles et la médecine pourra bien être une science, mais une science de probabilités. D'ici là cependant, il faut bien nous contenter de ce qui existe, et le traité de pathologie générale de Uhle et Wagner, si bien résumé par Jaccoud dans le premier volume de sa *Pathologie interne*, donne une idée exacte de tout ce qu'on sait aujourd'hui sur ce sujet.

A un autre point de vue, en recherchant, non plus le mode de réaction de l'organisme vivant, mais l'étiologie des maladies et les voies d'introduction des agents morbifiques, nous assistons au développement de plus en plus marqué d'une doctrine entrevue déjà depuis longtemps, ébauchée dans ces dernières années, et à laquelle chaque jour apporte un contingent de faits et d'expériences. Cette doctrine n'est autre chose que le rôle du *parasitisme* en pathologie, et c'est là sans contredit un des chapitres les plus curieux de la médecine contemporaine. Le parasitisme, cette grande loi de la nature organisée, ne s'étend pas seulement aux êtres inférieurs; elle remonte jusqu'à l'homme; nous sommes la proie vivante des infiniment petits. Quel est le rôle exact de ces vibrions, de ces bactéries, de ces cryptogames qui nous envahissent, et qu'on retrouve jusque dans la trame intime de nos tissus? Sont-ils cause ou effet? La variole, la syphilis, la fièvre intermittente et tant d'autres affections, ne sont-elles que des *cultures* faites en grand par la nature et où l'organisme vivant remplace l'eau sucrée ou l'empois d'amidon des expérimentateurs? C'est à cette tendance que répond la REVUE DES MALADIES PARASITAIRES fondée par Hallier. Aussi avons-nous analysé tous les travaux faits dans ce sens, et les savants articles consacrés à ces questions par le rédacteur en chef de ce journal sont certainement présents à l'esprit de nos lecteurs.

En sortant de ces grands problèmes généraux, nous trouvons quelques travaux spéciaux sur la tuberculose, à laquelle Waldenburg (1) a consacré un livre qui traite la question *in extenso*, et surtout sur la fièvre récurrente qui a sévi avec intensité en Allemagne et a été étudiée à divers points de vue par Obernier, V. Pastan, Wyss et Wunderlich.

La *thérapeutique médicale* s'occupe surtout du traitement des fièvres, et en particulier du traitement du typhus par l'eau froide; ici les noms des expérimentateurs abondent et Küchenmeister, Hallmann, Ziemssen, etc., donnent sur ce sujet les résultats encore contradictoires de leur pratique.

Un nouveau médicament, le chloral, introduit par Liebreich, est aujourd'hui à l'étude, et d'après ce qui a été publié et ce que nous avons pu voir nous-même, il y a là pour la thérapeutique des affections nerveuses et surtout des maladies mentales, un agent précieux, répondant à des indications bien déterminées et d'une efficacité incontestable.

La *chirurgie* proprement dite est aussi intéressée pour le moins que la médecine dans ces grandes questions générales de la fièvre, de l'inflammation, du parasitisme, et les progrès qu'elles ont faits sont dus en partie à des travaux de chirurgiens, comme Otto Weber, Billroth, etc., travaux dont la plupart ont paru intégralement ou en résumé dans le *Traité des maladies chirurgicales* publié par V. Pitha et Billroth (1), avec le concours de Otto Weber, Volkmann, Wagner, Thiersch, etc.

En dehors de ces fondements de la science, la chirurgie allemande me paraît avoir aujourd'hui une tendance marquée à se spécialiser, tendance plus prononcée encore qu'en France; mais ce qui fait la force et le caractère des spécialistes allemands, c'est qu'ils s'appuient tous, non-seulement par ouï-dire, mais effectivement et par pratique, sur un fonds commun, sur le terrain solide de l'anatomie et de la physiologie; quelques-uns même de ces spécialistes sont en même temps des anatomistes et des physiologistes hors ligne. Sans vouloir incriminer en rien les titres d'hommes tels que Civiale et Sichel, pour ne parler que des morts, il y a là quelque chose qui ne se retrouve pas au même degré chez les spécialistes français. Aussi les recueils spéciaux abondent-ils en Allemagne : maladies des enfants, maladies des femmes, oculistique, otiatrique, etc., tandis qu'en France les journaux de ce genre ne font que végéter pour mourir ensuite obscurément faute d'abonnés.

En *hygiène*, mêmes questions actuelles que chez nous : l'assainissement des grandes villes, surtout au point de vue de l'enlèvement des immondices; l'hygiène des hôpitaux et l'étude pratique des différents systèmes de baraques et de tentes; l'hygiène des écoles, et enfin cette question de la mortalité des nouveau-nés, aussi urgente en Allemagne qu'en France, et que Wasserfubs a portée récemment devant le congrès d'Inspruck.

Tels sont, indiqués à grands traits, les principaux courants d'idées qui dominent à cette heure en Allemagne, et le lecteur a déjà fait la remarque que ce sont à peu près les mêmes idées, les mêmes préoccupations qui dominent aussi en France : c'est qu'en effet la solidarité scientifique s'établit de plus en plus. La parole partie de Paris ou de Berlin retentit dans toute l'Europe; le traitement essayé à la clinique de Vienne ou de Leipzig passe à l'épreuve de la clinique de Paris ou de Strasbourg; la découverte sortie d'un amphithéâtre d'outre-Rhin se rectifie ou se confirme dans un laboratoire de la Sorbonne ou du Collége de France. La science se fait internationale

(1) *Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Scrophulose*, par Waldenburg. Berlin, A. Hirschwald, 1869.

(1) *Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie*; v. Pitha und Billroth. Erlangen, Enke, 1865-1870.

On comprend que les profanes comme nous ne sont pas initiés aux mystères de cette compétition à huis clos. Nous savons seulement, avec notre expérience académique, que « l'art de plaire et de n'y penser pas » n'est pas précisément l'art qu'il faut déployer dans une compétition de ce genre. Dans le système actuel de recrutement, il faut de toute nécessité, si l'on veut arriver, s'humilier beaucoup, postuler, solliciter, bref, se faire un peu le complaisant et le valet de ceux dont on ambitionne le suffrage. L'insolence des médiocrités parvenues s'explique à merveille par l'abaissement imposé à leur ambition. Dans les circonstances présentes, le *dignus, dignus est intrare in nostro docto corpore* est la récompense méritée d'un nombre innombrable de courbettes.

La présentation des candidats aux chaires vacantes par les membres du corps enseignant a ce rare avantage d'obliger les élus à une reconnaissance servile envers leurs patrons. La mode des permutations est plus que jamais florissante depuis le système de recrutement en vigueur. Les ambitieux vivent de concessions mutuelles, et c'est ainsi que le niveau de l'enseignement descend peu à peu vers zéro.

Qui deviendra professeur d'histoire de la médecine à la Faculté de Paris? On prétend que ce ne sera pas celui qu'avait en vue le bienfaiteur dont les dispositions testamentaires ont permis le rétablissement de cette chaire. On peut supposer, sans invraisemblance, que le titulaire désigné sera celui qui aura eu l'heur de plaire aux quatorze professeurs qui ont été d'avis d'accepter le legs et de relever l'enseignement de l'histoire de la médecine. Il est à croire, en effet, que les quatorze qui ont prévalu contre les dix opposants auront assez de discernement pour désigner le plus digne ou le moins indigne.

Il paraît, du reste, que le choix ne sera guère embarrassant, s'il est vrai, comme nous l'entendons dire, que deux compétiteurs seulement soient en présence; nous entendons deux compétiteurs ayant des chances, car il nous revient que quatre noms doivent figurer sur la liste de présentation; or on sait que, dans ce cas, le candidat présenté en troisième ou quatrième ligne, est généralement un homme de bonne volonté qui se met à la suite des deux premiers par pure complaisance. Ce candidat du troisième ordre joue un peu le rôle de cet invité de circonstance que la superstition introduit aux tables où siégent treize convives.

Jusqu'à présent nous ne connaissons pas ce troisième ni ce quatrième candidat. Nous ne parlerons que des deux candidats qui se disputent le premier rang. Nous les classerons par ordre alphabétique, et nous les laisserons exposer eux-mêmes leurs titres avant de les peser.

M. Bouchut est « docteur en médecine, lauréat, médaille d'or des hôpitaux; deux fois lauréat de la Faculté; trois fois lauréat de l'Institut de France, ancien chef de clinique à l'hôtel-Dieu, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôpital des Enfants Malades, commandeur de Charles III, chevalier de la Légion d'honneur, des SS. Mau-

sans perdre pour cela l'individualité et le caractère propres à chaque race.

En même temps que la science devient cosmopolite, elle se popularise. Nos conférences, à la mode depuis quelque temps, ne sont rien près des conférences ou des lectures faites en Allemagne; chez nous, elles sont plutôt littéraires ou oratoires; si elles ne contiennent pas l'allusion politique attendue, une critique sociale agressive ou les menues bagatelles de la science amusante, elles courent grand risque de passer inaperçues. En Allemagne, il n'en est pas de même; elles restent scientifiques dans l'acception stricte du mot, et l'on est étonné en les lisant de voir, adressées à des gens du monde, des lectures qui, chez nous, paraîtraient parfois trop techniques pour des gens du métier. Ceci dénote évidemment une moyenne d'instruction supérieure à celle qui existe en France. La même différence se remarque aussi, du reste, dans les livres de science populaire. En effet, les Allemands ont mieux compris que nous cette démocratisation de la science; il ne s'agit pas de la rabaisser au niveau d'intelligences médiocres, mais d'élever les intelligences au niveau de la science. La tâche est difficile et n'est pas indigne des plus grands esprits. Ils en acquièrent même plus de puissance et d'autorité morales, c'est ce qu'ont bien compris Virchow, Helmholtz, C. Vogt et tant d'autres. Les masses qu'ils instruisent leur rendent en force ce qu'elles en reçoivent en savoir, et la même parole qui fait les leçons sur les tumeurs ou les conférences d'hygiène populaire peut tenir tête, dans le parlement, au puissant et absolu chancelier prussien.

Tout en gardant son empreinte caractéristique, l'esprit allemand a fait pourtant dans ces dernières années une véritable évolution; les derniers adeptes de la philosophie de la nature s'en vont peu à peu; ils ont fait place à une génération vigoureuse, radicale même, aussi hardie dans ses négations que l'école naturiste l'était dans ses affirmations. A l'Allemand il faut toujours pour base le terrain de la science, et, avec une imperturbable assurance et la foi robuste qu'il a dans la logique, il va sans trembler jusqu'aux limites de la raison humaine. Autrefois cette science, base de tout, et dont le rôle dans la médecine comme ailleurs a été immense, c'était la métaphysique avec Kant et ses successeurs. Aujourd'hui le terrain est plus solide, et les Allemands ne méritent plus le reproche que leur faisait Schopenhauer « de chercher dans les nuages ce qu'ils avaient à leurs pieds; » c'est sur les sciences exactes qu'ils s'appuient, physique, chimie, mécanique, avec leurs lois rigoureusement formulées. La loi de l'équivalence des forces physiques, la plus grande conception des temps modernes, et qui exercera sur le progrès des sciences autant d'action qu'en eut autrefois la découverte de Newton, fait déjà sentir son influence en physiologie; la vie elle-même, cette *entité* irréductible aux lois physiques, se trouve prise comme une feuille dans un tourbillon. Ce n'est plus seulement la corrélation des forces physiques, c'est déjà celle des forces physiques et vitales. On s'attaque même à la pensée; on étudie son mode de production; on mesure sa vitesse; on donne avec Fechner la formule de la sensation. Peu à peu cette idée s'infiltre dans les esprits qu'il y a des lois pour le monde vivant et pour le monde moral comme il y en a pour le monde physique, et que les lois des uns et des autres pourraient bien être corrélatives. Aussi le vitalisme en médecine, le spiritualisme en philosophie perdent-ils peu à peu du terrain en Allemagne. Pourtant on aurait tort d'appeler du nom de matérialisme la théorie dominante; il y a bien des matérialistes et des plus radicaux dont Büchner est l'expression la plus accentuée; mais l'idée qui se dégage à mon sens de plus en plus et avec une netteté extrême, c'est celle de l'indissolubilité de la force et de la matière.

Ces tendances se révèlent d'une façon évidente dans le *quarante-troisième congrès des naturalistes allemands*, tenu à Inspruck au mois de septembre 1869, et particulièrement dans les sujets traités par différents orateurs dans les assemblées générales.

Helmholtz a tracé une esquisse rapide de l'*Histoire du développement de la science moderne*: l'astronomie préludant avec Newton à la régénération scientifique et soumettant pour la première fois au calcul et à des lois inflexibles la multiplicité des phénomènes naturels; la chimie montrant tous les corps composés d'éléments invariables et prouvant, la balance à la main, la constance de la matière; les variations des corps n'étant plus que des variations dans l'espace, c'est-à-dire des phénomènes de mouvement; la permanence de la force démontrée et toutes les conséquences qui en découlent; la doctrine des causes finales disparaissant devant la sélection naturelle de Darwin; enfin la physiologie détruisant l'accord inné admis jusque là entre la sensation et l'objet extérieur et montrant que cet accord est acquis par l'exercice et que par suite la sensation n'est pas adéquate au monde extérieur. L'enthousiasme soulevé par Helmholtz fut immense; il a parlé, dit un des chroniqueurs du congrès, non pas en maître de la science, mais ce qui vaut encore mieux, en *homme de son siècle*.

J. R. V. Mayer, d'Heilbronn, un des fondateurs de la loi de corrélation des forces, traita de la *théorie mécanique de la chaleur* et se rallia aux idées de Hirn, dont il admet les trois catégories d'existence, la matière, la force, l'âme; malgré l'autorité de sa parole et une hauteur de vues remarquable ce discours, dans lequel Mayer reconnaît l'existence propre et indépendante de la force, paraît avoir été moins goûté que le précédent.

Carl Vogt passa ensuite en revue les recherches récentes sur l'*homme préhistorique*, son ancienneté, son état primitif, le développement de sa civilisation, etc., et toutes ces questions si familières à l'ardent et spirituel professeur furent abordées avec un brio et une éloquence qui soulevèrent les bravos de l'assemblée. Enfin Virchow exposa rapidement l'*état actuel de la pathologie*.

En résumé, ce qui caractérise ce congrès d'Inspruck, comme toute l'Allemagne scientifique, c'est l'indépendance absolue de la pensée. Dans cette *Autriche du concordat*, comme dit le journaliste viennois qui rend compte du congrès, où pour la première fois la science était affranchie, le mot de liberté est dans toutes les bouches; il reparaît dans tous les discours jusque dans ceux du ministre portant un toast *à la science libre*, à l'ouverture solennelle de la Faculté de médecine d'Inspruck.

On voit donc que le souffle libéral qui vivifie la France en ce moment ne s'affaiblit pas en traversant le Rhin; le même esprit anime les deux peuples; les mêmes idées travaillent les intelligences. La médecine française, après de longues années d'infériorité relative, re-

---

rice et Lazare, d'Isabelle la Catholique. » Il n'y a point d'*et cætera*.

Le postulant ajoute, par manière d'introduction à l'exposé de ses travaux : « Ces titres sont de nature différente : 1° titres acquis par *l'enseignement libre et officiel de la pathologie interne*; 2° par *l'enseignement clinique* à la Pitié et à l'hôpital des Enfants-Malades; 3° titres acquis par les *concours*; 4° titres acquis par des travaux originaux et des découvertes *d'hygiène* et de *médecine légale*; 5° titres acquis par des travaux et des découvertes de *pathologie interne*; 6° titres acquis par des travaux de *pathologie générale* et de *philosophie médicale*; 7° titres acquis par des travaux de thérapeutique. »

Comme nous ne pouvons donner, même par extrait, le détail de ces titres et travaux, exposés dans cinquante-six pages in-4°, notre devoir est de transcrire encore un alinéa de cet armorial :

« Sous les titres 4, 5, 6 et 7, se trouvent, à côté de nombreuses brochures d'hygiène et de médecine, *neuf volumes* ayant eu de très-fréquentes éditions en France ou à l'étranger, et formant par leurs tirages multipliés un effectif de 50,000 exemplaires vendus au public. » Ce petit calcul prouve que le candidat pourrait au besoin faire valoir ses titres comme statisticien.

Comme on ne saurait être trop consciencieux dans un exposé de titres, nous allons emprunter une page et demie à la préface de la deuxième édition des *Nouveaux éléments de pathologie générale et de séméiologie* de l'auteur :

« Le favorable accueil fait à ce *Traité de pathologie générale et de séméiologie* l'a conduit à une seconde édition. J'en remercie le public qui, ne recherchant en moi que l'auteur de son goût, vient bien me suivre dans mes travaux, et j'espère que, cette fois encore, il verra dans les soins donnés à la réimpression de ce livre la preuve de l'attention consciencieuse que j'apporte dans toutes mes publications.

« Ce traité, que de nombreuses et patientes recherches ont renouvelé afin de le mettre au courant des progrès de la science la plus récente, ne vient régenter personne. Il expose quels sont les véritables principes de la philosophie médicale, et il n'a d'autre prétention que celle de répandre parmi les médecins certaines vérités générales et traditionnelles de leur science qu'une étude trop minutieuse des détails de l'organisation leur fait souvent oublier. Il vient prendre sa place dans la collection de mes œuvres, à la suite de mes *Études sur la vie, sur ses attributs* et sur la nature de l'homme; à côté des cinq éditions françaises et des quatre éditions étrangères de mon *Traité des maladies des enfants*; à côté des cinq éditions de mon *Hygiène de la première enfance*; à côté de la deuxième édition de mon *Histoire des doctrines médicales* qui est sous presse; à côté de la deuxième édition de mon *Dictionnaire de thérapeutique médicale et chirurgicale* également sous presse; à côté de mon *Traité des signes de la mort* qui va aussi avoir sa seconde édition; à côté de mon *Traité de l'état nerveux aigu et chronique ou nervosisme*; à côté de mes *Essais de cérébroscopie ou de diagnostic des maladies du système nerveux par*

prendra-t-elle son rang ou laissera-t-elle la palme à la médecine allemande que Virchow, dans son discours, place si fièrement au point culminant de la science? L'heure est favorable entre toutes; on voit aujourd'hui les dangers d'une centralisation intellectuelle exagérée; mais l'émancipation commence et grâce au ciel elle s'achèvera si les vétérans illustres chargés d'organiser l'enseignement supérieur ont le courage de regarder, non pas en arrière, mais devant eux et d'être non les hommes d'un passé qui succombe, mais les hommes de leur temps et de leur siècle.

L'Allemagne a dû la splendeur de son mouvement intellectuel, dans ces derniers temps, à la décentralisation scientifique, et si, comme on le prétend, elle abandonne ce système qui a fait sa gloire et sa force, si elle fait, pour arriver plus vite à l'unité politique, la faute de sacrifier ses libertés locales, c'est à nous, éclairés par ses succès et par nos revers, à reprendre l'œuvre avec une nouvelle vigueur. Il ne nous faut pour cela que deux choses : avoir la liberté et savoir nous en servir.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la ciguë et son alcaloïde; par MM. Martin Damourette et Pelvet.

Suite. — Voir les nos 9 et 11.

B. — Influence de la cicutine sur la sensibilité.

1° Dans les expériences qui précèdent, on a pu croire que la cicutine est sans action sur les nerfs sensitifs, puisque l'excitation adressée à une partie empoisonnée à *généralement* provoqué des mouvements réactionnels dans une partie préservée. Cependant il en est tout autrement, et les expériences IXe et Xe démontrent, avec la plupart de celles que nous avons déjà rapportées, que la sensibilité peut être affaiblie et même totalement abolie dans trois conditions que nous trouvons réunies dans la IXe expérience. On y voit, en effet, en premier lieu l'anesthésie limitée aux doigts et à la peau du bras droit par le contact direct du mucus buccal légèrement cicuté qui les recouvre. En second lieu on constate, comme cela s'est vu dans la plupart de nos expériences, l'insensibilité par voisinage du point d'application de la cicutine, ainsi au bras gauche par suite de l'insertion à l'aisselle, aux narines et aux yeux par suite d'application dans la bouche. Enfin un troisième mode d'insensibilisation est celui qui apparaît dans toute l'économie, mais seulement à la fin de l'empoisonnement, et, en général, avec de fortes doses. Ce mode est démontré par ce fait que les irritations portées sur les parties cicutées de l'animal sont impuissantes à éveiller les mouvements réactionnels des parties préservées, lors même qu'on a exalté le pouvoir réflexe de la moelle par la strychnisation, comme dans la Xe expérience. Celle-ci nous démontre, en outre, qu'une partie dont l'excitation ne provoquait pas de réaction avant l'empoisonnement strychnique ni à son début, avait conservé assez de sensibilité pour qu'au summum d'intensité du strychnisme une violente excitation portée sur elle ait pu faire naître la convulsion réflexe. Il ne faudrait pas se hâter de tirer de cette observation la conclusion que la strychnine réveille la sensibilité; c'est le pouvoir réactionnel de la moelle qui est augmenté au point qu'une impression, avant cela inefficace, est devenue suffisante pour le mettre en jeu. En effet, dans la VIe expérience, où la sensibilité d'une patte non préservée était affaiblie par le cicutisme au même degré que celle de la patte préservée (par l'anémie), la strychnisation de l'animal ne rendit pas la patte non préservée plus sensible que l'autre ; car l'excitation de chacune d'elles donnait lieu à des mouvements convulsifs d'égale intensité.

Quoi qu'il en soit du mode d'action de la strychnine que nous devions discuter incidemment parce qu'elle est le réactif de la moelle, et, par suite, celui des nerfs sensitifs dans certaines occasions, il

EXPÉRIENCES.

Expérience IX (du 21 novembre 1867).

Prouvant l'abolition de la sensibilité par trois modes (directement, par imbibition de voisinage et par diffusion circulatoire). — Unité de propriétés des nerfs sensitifs et moteurs.

Dix heures dix minutes, à une forte grenouille jaune dont on a lié l'artère iliaque droite et fixé le bras du même côté par un lien serré, on place deux gouttes de cicutine au fond de la bouche, et l'animal en crache une forte partie avec du mucus visqueux où baigne le bras attaché.

Après cinq minutes, on insère une goutte de cicutine dans une plaie de l'aisselle gauche.

Au bout de dix minutes, la patte gauche non préservée est déjà relâchée; mais il suffit de la toucher pour exciter une réaction de mouvement très-vive et même avec un peu de roideur convulsive dans la patte droite préservée.

Dix minutes plus tard, la respiration est arrêtée. On place deux nouvelles gouttes de cicutine dans la plaie de l'aisselle gauche, dont on retire une petite masse de sang en gelée noire.

Cinq minutes plus tard (vingt-cinq minutes après le début de l'expérience), la motricité est abolie dans la patte non préservée, mais la sensitivité y existe encore ainsi que dans le bras du même côté, car leur pincement fait retirer la patte réactif.

Au contraire, l'avant-bras droit est insensible au pincement de la peau et à la section d'un doigt (parce que ce membre baigne dans la salive cicutée rejetée par l'animal). Les yeux sont durs et saillants, insensibles ainsi que les narines (à cause du voisinage du point d'application du poison dans la bouche).

Cinquante minutes après le début de l'expérience, l'excitation des deux membres gauches détermine encore des mouvements de la patte réactif, et il en est de même de la dissection du sciatique gauche et de son électrisation, qui ne donne pas de contractions dans la patte correspondante; par conséquent la motricité est bien abolie dans les membres gauches, mais la sensibilité y persiste, au moins en partie.

Quant au bras droit, jusque-là fixé par un lien serré sur la plaque de

---

l'ophthalmoscope; et enfin à côté des *monographies originales* que j'ai consacrées à différents sujets particuliers de la science.

« Dans cet ensemble de publications, comprenant une période d'un quart de siècle, de 1843 à 1868, je n'ai aucun excès de plume à regretter et nulle suppression à faire. Sans y être contraints par ma position officielle, les élèves et les médecins ont bien voulu les lire, et puisqu'ils m'obligent à les réimprimer sans cesse, je puis, sans vanité, en conclure qu'ils y trouvent quelque charme et peut-être aussi quelque profit.

« En les publiant, j'obéis à l'impulsion désintéressée d'une science que j'aime avec passion, et je fais ce qu'elle m'inspire sans espérer d'autre récompense de mes travaux, après le plaisir de les avoir entrepris, que la satisfaction de les voir bien accueillis de mes confrères.

« Tout pour la science et par la science: tel est le programme des ouvrages dont je viens d'énumérer les titres, et qui ont absorbé vingt-cinq ans de ma vie. Il n'en est pas un qui ne représente une idée et qui n'offre en même temps le respect des hommes et des choses de l'époque. »

Après cette citation, nous pouvons sauter cinquante-quatre pages de l'exposé des travaux et titres scientifiques de M. Bouchut, et nous contenter de transcrire le dernier article, le seul qui, à vrai dire, nous intéresse : « Histoire des doctrines médicales. Leçons faites à l'École pratique en 1862, 1863 et 1864; *première partie*, 1 vol. in-8°; Paris, 1864. *Edition épuisée.* » « Ce livre est la reproduction de mon enseignement d'*Histoire de la médecine et des doctrines médicales* à l'École pratique.

« Il n'est pas écrit d'après les procédés ordinaires de philologie, d'érudition et de chronologie généralement employés par les historiens de la médecine qui font autorité dans la science. Loin de là, car si j'apprécie, comme ils le méritent, les travaux de ceux qu'une technologie savante place au premier rang des hellénistes; si j'admire le travail ingrat de nos chronologies médicales, ou enfin si j'honore jusqu'aux commentaires des érudits qui se contredisent sans cesse, j'ai essayé de faire autrement, et j'ai suivi une voie différente. Ma méthode est celle de Bordeu, de Dezeimeris et de Broussais. En fait d'histoire, il n'y a de véritablement utile que celle des idées par lesquelles se conduisent les hommes. Celle-là au moins se laisse lire, car elle fait comprendre l'esprit et l'enchaînement des choses. En médecine surtout, l'histoire des variations de la pensée, c'est-à-dire des systèmes suivis d'âge en âge, me semble préférable pour le médecin qui veut connaître la philosophie de la science, à l'énumération des dates incertaines et à l'histoire de la succession des hommes et de leurs œuvres. Enumérer les doctrines, indiquer leurs principes, les transformations qu'elles ont subies dans le cours des siècles, raconter la vie et les travaux des principaux doctrinaires, voilà le but de mon enseignement et de ce livre. Dans mon opinion, c'est là l'histoire philosophique de la médecine.

« Il ne faut pas se le dissimuler, ce procédé historique exige des

est incontestable, d'après nos expériences, que le cicutisme atteint la sensibilité surtout et de très-bonne heure au voisinage des points d'application du poison, et que la médication analgésique locale peut bénéficier très-heureusement de cette propriété des préparations cicutées. La sensibilité générale n'est abolie, il est vrai, qu'avec de fortes doses et à la fin de l'empoisonnement, mais on a vu qu'elle est affaiblie à une période moins avancée et avec des doses plus faibles, puisque, malgré l'excitabilité accrue de la moelle, on ne provoque par les irritations portées sur les parties cicutées que des mouvements réactionnels de peu d'intensité dans les parties soustraites à l'empoisonnement. On conçoit donc que le thérapeutiste puisse, au moins secondairement, utiliser la diminution de sensibilité par les préparations cicutées; mais il est impossible de subordonner à ce fait l'interprétation des principaux résultats cliniques de la ciguë.

En étudiant la marche du cicutisme en ce qui concerne le mouvement nous avons constaté dans les expériences IIe et IIIe que les nerfs moteurs complétement paralysés peuvent recouvrer leur excitabilité et qu'alors l'animal sort de sa léthargie: c'est la période de retour. La même observation peut être faite sur les nerfs sensitifs. Ainsi dans l'expérience XIIe nous voyons le bras gauche, complétement anesthésié au début par son voisinage du point d'insertion, faire retour à la sensibilité un peu plus tard, sans doute parce que l'absorption en a exporté l'excès de cicutine. Mais à la période ultime de l'empoisonnement, ce bras gauche redevient insensible en même temps que toutes les autres parties par la diffusion uniforme du poison.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer que la sensibilité est plus fortement atteinte à la peau, et qu'elle persiste plus longtemps à la conjonctive et surtout aux narines, quand ces parties n'ont pas été prématurément anesthésiées par le voisinage du point d'application du poison. Ceci peut dépendre de la concentration de la cicutine sur la peau par voie d'élimination et servir à expliquer en partie ses succès dans les actes morbides de la surface tégumentaire.

liége, il donne lieu à une remarque intéressante : on a vu que son excitation ne provoque pas de mouvements réactionnels dans la patte préservée. Or son insensibilité n'est que superficielle, car la dissection du tissu cellulaire qui entoure son nerf provoque la contraction de la patte réactif et aussi celle des muscles de ce bras droit. Cette conservation de la sensibilité et de la motricité du cordon nerveux coïncidant avec l'insensibilité complète de la peau et des doigts de ce membre, s'explique par le contact de la salive cicutée avec sa surface seulement, la constriction du lien s'opposant à la circulation et par conséquent à l'absorption dans cette partie. D'où il faut conclure que la cicutine peut paralyser les extrémités nerveuses sensitives lorsque les conditions sont favorables, comme ici sur la peau mouillée par la salive cicutée. Si les nerfs sensitifs résistent mieux que les extrémités motrices à l'action paralysante de la cicutine diffusée par la circulation, c'est sans doute parce que leur filament axile n'est pas plus facilement atteint que celui des nerfs moteurs dans les points où celui-ci est pourvu de sa double gaîne, bien moins par une action spécifique et exclusive de la cicutine sur les nerfs moteurs. Ceci tendrait à faire prévaloir l'opinion de M. Vulpian, c'est-à-dire à considérer la sensitivité et la motricité comme des fonctions différentes des deux ordres de nerfs dépendant de leur connexion, mais subordonnées à une propriété unique de l'élément nerveux, *la neurilité*.

En effet, la suite de l'observation va nous montrer la sensibilité s'abolissant partout par la cicutine.

Une heure vingt minutes après l'empoisonnement, on observe à différentes reprises des mouvements spontanés de la patte droite préservée. Elle réagit aussi à l'excitation énergique de la patte gauche non préservée et à l'irritation profonde du bras droit, mais non à l'excitation du bras gauche voisin du lien de l'insertion (dont la sensibilité est détruite par imbibition de voisinage).

Quatre heures après le début de l'expérience, la patte préservée ne réagit plus à l'excitation d'aucune partie, et cependant son nerf et ses muscles sont parfaitement excitables à la pince électrique ; il faut donc que la moelle ait perdu son excitabilité ou que la sensitivité périphérique soit éteinte. Pour juger la question on découvre la moelle, et non-seulement à la pince électrique, mais même au moindre toucher elle détermine des contractions de la patte réactif ; c'est donc à la perte de sensibilité qu'était dû le défaut de réaction. Dès lors cette expérience nous offre trois modes d'extinction de la sensibilité : le premier dans la surface du bras droit (doigts et peau) par le contact direct de la salive cicutée; le second par voisinage du point d'application (narines et yeux par application dans la bouche, bras gauche par insertion à l'aisselle); enfin le troisième mode d'insensibilisation est celui qui a lieu dans toutes les parties empoisonnées par la diffusion circulatoire, ne se produisant qu'avec de fortes doses de cicutine et à la période ultime de l'empoisonnement, mais autorisant à penser qu'avec de moins fortes doses et à une période moins avancée il se produit un amoindrissement plus ou moins marqué de la sensibilité, comme nous l'avons observé.

A ce moment les muscles de la grenouille sont irritables à la pince électrique excepté au bras gauche et au flanc du même côté où a été appliquée la plus forte proportion du poison. A l'ouverture du thorax on trouve le cœur volumineux, se contractant encore, mais ne chassant plus le sang; la circulation capillaire est nulle dans la membrane interdigitale, et le réseau vasculaire y est, sinon congestionné, au moins très-apparent.

Expérience X (du 9 janvier 1868, par un froid extrême).

Pour prouver l'insensibilité locale et de voisinage.

On lie l'artère illiaque gauche d'une grenouille chez laquelle la circulation des membranes interdigitales droites est à peu près nulle, ce qui explique la lenteur de l'empoisonnement et son peu d'intensité malgré de très-fortes doses.

A neuf heures trente minutes, on insère 2 gouttes de cicutine sous la peau de l'aisselle droite, et comme les phénomènes d'intoxication n'apparaissent pas, on en insère deux nouvelles gouttes en bas du flanc droit une demi-heure plus tard.

La grenouille devient tranquille et immobile, sa respiration se fait par intervalles; sa pupille est contractée, il apparaît quelques vaisseaux dans la membrane interdigitale qui ne se voyait pas avant le cicutisme. Cependant, deux heures quinze minutes après le début de l'expérience, il se fait encore par intervalles des mouvements respiratoires et des mouvements spontanés de la patte préservée : la patte non préservée elle-même se contracte encore à son excitation qui donne en même temps une réaction de mouvements dans les trois autres

connaissances spéciales d'anatomie, de physiologie et de médecine pratique, que ne possèdent généralement pas les chronologistes, les philologues et les érudits. Il ne peut être employé ou compris que par les médecins, et il n'y a qu'un esprit bien nourri des connaissances médicales qui puisse apprécier convenablement les hommes et leurs doctrines, découvrir la pensée d'une époque ensevelie sous le nombre croissant des faits, et comparer le présent à ce qui n'est plus. »

« Aux médecins donc plutôt qu'aux philosophes s'adresse cet exposé des doctrines médicales. Quant à ceux qui préfèrent l'histoire chronologique des événements de la science, ils trouveront dans les traités d'histoire de la médecine de Leclerc, de Freind, d'Eloy, de Sprengel, de Renouard, etc., tout ce qu'ils désirent connaître sur la chronologie médicale. Ce livre, complément de mon *Traité de pathologie générale*, ne contient que l'histoire des doctrines médicales et des doctrinaires. On y trouve l'exposé du *mysticisme* et de la *theurgie médicale*, de la démonomanie, de la sorcellerie, du magnétisme, de l'homœopathie, de l'hypnotisme, des tables tournantes, etc., dont une partie a été publiée dans la Revue des cours scientifiques. Vient ensuite l'exposé du *naturisme*, de ses principes, de ses transformations et des *œuvres des principaux naturistes*. C'est là que j'ai placé l'analyse critique d'Hippocrate, d'Athénée (*sic*), de Galien, des principaux médecins arabes, de Paracelse, de Van Helmont, de Stahl, de Borden, enfin de Barthez, à propos duquel j'ai exposé *mes idées sur le vitalisme*.

« La deuxième partie, qui doit paraître très-prochainement parce qu'elle est entièrement rédigée, comprend le *méthodisme ancien et moderne (sic)*, auquel se rapportent les œuvres de Thémison (*sic*), de Frédéric Hoffmann, de Cullen, de Brown et de Broussais; l'*anatomisme* né des travaux d'Hérophile, d'Erasistrate et de l'Ecole d'Alexandrie, ayant servi de base à l'anatomie de Galien, et en honneur jusqu'aux découvertes anatomiques de la Renaissance qui lui ont donné un nouvel essor. De cette doctrine proviennent la physiologie et la chirurgie modernes, l'anatomie normale telle qu'on la professe aujourd'hui, et l'anatomie pathologique depuis Bonnet et Morgagni jusqu'à Virchow, enfin tous les moyens d'exploration, tels que la percussion, l'auscultation, le spéculum et l'ophthalmoscope, si utiles aux progrès de la science. Vient ensuite un exposé de l'*empirisme ancien et moderne* avec tous ses avantages et ses inconvénients, présenté comme une abdication de l'esprit, destiné à produire l'avilissement de la raison, s'il reste à l'état de doctrine absolue borné à la simple constatation des faits, tandis qu'il est la source de tout progrès lorsqu'il devient l'empirisme raisonné. Cette partie se termine enfin par un exposé de l'*éclectisme*, qui détruit tous les systèmes sans pouvoir rien édifier. Au reste, on peut lire ci-après le programme du cours tout entier, tel qu'il a été professé à l'Ecole pratique. »

Malgré notre bonne volonté et la patience du lecteur, nous ne pouvons transcrire ce programme en huit pages in-quarto. Il sera temps de dire ce qu'il renferme, lorsque nous examinerons le premier volume du cours professé à l'Ecole pratique par M. Bouchut, en 1862,

2° En ce qui concerne la sensibilité spéciale, elle nous a paru peu influencée. La vue persiste aussi longtemps et peut-être plus que la volonté, car une heure ou deux après le début de l'intoxication, alors que les mouvements spontanés sont très-rares, on provoque du clignement en passant un objet devant les yeux, et quant le clignement n'existe plus, cela dépend de la paralysie des nerfs moteurs des paupières.

Les variations de la pupille se sont faites en tous sens; tantôt nous la voyons resserrée, ailleurs elle est dilatée, et dans quelques circonstances son diamètre ne paraît pas changé. Il faudrait bien se garder d'en conclure que l'action de la cicutine sur la pupille est tantôt nulle, tantôt produite en deux sens inverses. En comparant nos expériences, nous avons reconnu que la contraction de la pupille existe, au début, parallèlement aux phénomènes convulsifs et au surcroît d'excitabilité des centres nerveux dont elle n'est que l'expression, puisque le nerf oculo-moteur commun fait contracter le sphincter pupillaire. A mesure que s'efface la période de convulsibilité, la pupille revient à son diamètre primitif, soit parce que le centre nerveux n'envoie plus une aussi forte excitation au constricteur pupillaire, soit plutôt parce que les extrémités motrices de la troisième paire sont déjà moins conductrices comme celles des autres nerfs encéphalo-rachidiens; enfin la mydriase ne se produit qu'à la fin du cicutisme et avec les fortes doses capables de paralyser tous les nerfs moteurs, et l'on a vu que ceux qui se rendent à la tête sont atteints les derniers. Les oscillations de la pupille ne sont donc que la double expression symptomatique de la surexcitabilité des centres nerveux au début et de la paralysie des extrémités de la troisième paire à une période plus avancée. Au moment même où le diamètre de la pupille paraît normal, on peut constater que son sphincter est néanmoins en voie de paralysie à ce que la pupille ne se resserre pas sous l'influence d'une vive lumière qui agit fortement sur la pupille d'une grenouille saine de comparaison.

Ces résultats se dégagent nettement des expériences XI° et XII°, et de toutes celles où les phénomènes oculo-pupillaires ont été constatés.

---

membres. La paralysie est donc très-incomplète et beaucoup plus lente à apparaître que dans les autres expériences, ce qui ne peut être attribué qu'au défaut de circulation par le froid.

Six heures quarante-cinq minutes après le début de l'expérience, la patte préservée ne se contracte plus que quand on la pince ou qu'on excite les narines, mais non à l'excitation des trois autres membres dont par conséquent la sensibilité est abolie ou très-affaiblie par le cicutisme, tandis que l'excitabilité de la moelle persiste puisque l'excitation des narines réagit sur la patte préservée.

On injecte au flanc gauche de la grenouille 2 milligrammes de sulfate de strychnine, et trois minutes après on obtient des convulsions dans la patte réactif *seule* en la touchant ou en excitant les narines, mais on n'en provoque pas par la piqûre et la brûlure des trois autres membres, qui par conséquent sont bien insensibles. Néanmoins dix minutes plus tard, au plus fort du strychnisme, alors que le plus léger contact sur la patte préservée en fait éclater les convulsions tétaniques, le broiement de la patte non préservée détermine une secousse de la patte réactif. Encore cette secousse pourrait-elle être due à un ébranlement imperceptible de l'animal, car le moindre mouvement imprimé à sa plaque de liége provoque des convulsions de la patte réactif.

Sept heures trente minutes après le début de l'expérience, on ouvre l'animal et l'on trouve le cœur battant encore faiblement. Il bat encore une heure plus tard, et à ce moment l'excitation de la moelle fait parfaitement contracter la patte réactif.

Cette expérience montre donc, outre la lenteur de l'empoisonnement par le froid et la paralysie des extrémités motrices des nerfs, elle montre l'affaissement et même la destruction de la sensibilité à une période avancée de cicutisme, en même temps que la conservation ultime de l'excitabilité de la moelle, qui ne paraît guère s'abolir avant l'arrêt du cœur.

D'autres expériences nous montrent l'excitabilité de la moelle notablement augmentée au début et avec les fortes doses. Si donc la paralysie des nerfs moteurs est le résultat le plus apparent du cicutisme, celui qui s'impose tout d'abord à l'expérimentateur par sa précocité et sa netteté, il n'est pas le seul phénomène de cet empoisonnement, et il importe de tenir compte du surcroît d'excitabilité de la moelle au début et de la parésie de sensibilité de la fin et qui même est très-précoce au voisinage du point intoxiqué, pour arriver à interpréter sainement certains symptômes en apparence contradictoires du cicutisme (myosis et mydriase, etc.) et certains résultats thérapeutiques.

Expérience XI (du 1er décembre 1867).

Pour prouver la persistance de l'action du cœur et une certaine anémie des capillaires par les petites doses; la contraction puis la dilatation de la pupille; le fait curieux d'un retour de sensibilité et de mouvement au bras voisin de l'insertion qui avait été paralysé après un quart-d'heure. D'ailleurs les symptômes du cicutisme y sont très-complets.

1° Perte de motricité des nerfs après un peu d'excitabilité de début.

2° Parésie et paralysie tout à fait ultimes de la sensibilité (alors que le cœur battait encore vingt-deux fois et partant que la circulation se faisait).

3° Persistance au moins partielle de l'excitabilité de la moelle jusqu'à la fin.

4° Affaiblissement manifeste de l'irritabilité musculaire.

5° Cœur *ultimum moriens*.

Onze heures dix minutes, on insère une goutte de cicutine sous la peau de l'aisselle gauche à une grenouille jaune préparée par la ligature de l'artère iliaque gauche, la circulation se faisait bien dans les membranes interdigitales droites.

L'animal s'agite et tente de s'échapper, mais mis en liberté après deux minutes, il saute moins énergiquement et tombe bientôt dans le calme et l'immobilité, respirant et clignant à d'assez longs intervalles. Il s'écoule de la plaie un sang noir et visqueux.

Après dix minutes, l'animal est très-excitable à toutes les irritations, excepté à celles portées sur le bras gauche qui est complétement paralysé de la sensibilité et du mouvement (par voisinage du point d'insertion).

Vingt minutes après le début de l'expérience, la grenouille est immobile comme une masse inerte; elle ne respire plus; elle a la gorge gonflée, les paupières immobiles et les yeux un peu rentrés, les pupilles *contractées* et la couleur de la peau plus foncée. Le réseau capillaire de la membrane interdigitale est pâle.

Après trente minutes, le bras gauche est toujours privé de sensibi-

---

1863 et 1864. Il paraît que ce volume, qui contient les deux premières parties (1° Théurgie médicale et mysticisme; 2° Dogmatisme médical et naturisme), est depuis longtemps épuisé. En effet, nous n'avons pu nous le procurer, malgré notre vif désir de nous instruire à l'école d'un tel maître; mais nous ne désespérons pas de le découvrir, ce volume introuvable, et nous n'hésitons pas, en considération des circonstances, à faire appel à l'auteur lui-même ou à l'éditeur. Il n'est que juste de peser avec soin les titres, quels qu'ils soient, des deux compétiteurs qui passent pour avoir le plus de chances. Le second s'est déjà mis en mesure; espérons que le premier par ordre alphabétique ne voudra pas faire moins que lui. L'histoire ne saurait appréhender la critique, sans laquelle il n'y a point d'histoire.

Dans un prochain article, nous donnerons la parole à M. Daremberg. Et lorsque chacun des candidats se sera confessé, nous verrons bien s'il y a lieu de les absoudre. Quant au troisième, qu'on nous dit être M. Maurice Raynaud, comme nous n'avons pas appris qu'il ait ajouté à ses titres, depuis ses deux thèses de Sorbonne sur Asclépiade et les médecins de Molière, nous n'avons pas à recommencer une instruction qui ne nous apprendrait rien de nouveau sur cet honorable confrère.

Quant au quatrième candidat, c'est-à-dire à celui dont la candidature se serait produite en quatrième lieu, nous demandons le temps d'être mieux informé; car il nous répugne de croire qu'un homme distingué et de beaucoup d'esprit consente à se mettre sur les rangs rien que pour faire nombre. Après cela, un homme d'esprit, sans aucun titre à faire valoir dans l'espèce, se mettant sur les rangs, pourrait ouvrir les yeux à des juges qui, malgré le savoir encyclopédique de rigueur pour tout membre du corps enseignant, auraient apparemment grand besoin d'être éclairés. L'esprit illuminant, à défaut de compétence, les Pères du Concile réunis à la Faculté de médecine, déterminerait peut-être un choix qui aurait du moins le piquant de l'imprévu, s'il ne comblait pas les vœux des historiens postulants. Si ce candidat de la dernière heure avait l'esprit de ne point faire de clientèle, il obtiendrait peut-être la majorité des suffrages.

J. M. Guardia.

— Hôpital des Enfants-Malades. M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, commencera le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'été), le samedi 2 avril, et le continuera les samedis suivants. — Visite des malades tous les jours à huit heures et demie: exercices cliniques les mardis et jeudis. — Leçons à l'amphithéâtre le samedi à neuf heures.

II. — Action de la cicutine sur l'appareil circulatoire.

I. — L'action du cœur est notablement déprimée; ses battements diminuent à la fois de fréquence et d'intensité.

Au moment où s'arrêtent les mouvements respiratoires, le cœur de la grenouille bat, en moyenne, 30 à 35 fois par minute, et il descend à 20 on 22 pulsations à l'époque où l'acinésie devient complète, c'est-à-dire trente à quatre-vingts minutes après le début de l'empoisonnement. La force des contractions du cœur diminue parallèlement à leur fréquence, au point que c'est à peine si l'on peut compter les pulsations à l'extérieur à une époque encore peu avancée de l'empoisonnement. Chez les grenouilles qui se rétablissent, le ralentissement persiste à peu près au même degré tant que dure la paralysie, mais il est de moins en moins prononcé à partir du moment où il se fait quelques mouvements respiratoires et il cesse d'exister vers le deuxième jour (à l'époque du rétablissement complet). Chez les grenouilles qui succombent les battements du cœur continuent à se ralentir et à s'affaiblir pour ne s'arrêter qu'après la mort de toutes les autres parties (quatre à douze heures après l'application de la cicutine). Le cœur offre le plus souvent son volume normal et une coloration un peu plus foncée due à des marbrures brunes. C'est ce qui arrive quand la cicutine a été appliquée aux membres, assez loin du cœur pour éviter sûrement toute trace d'imbibition de son tissu par le poison (Exp. XIII°, etc.). Au contraire dans les cas où la cicutine a été insérée au tronc, dans une région plus ou moins rapprochée du cœur, cet organe s'est toujours arrêté prématurément (après deux à cinq heures en cas d'insertion au flanc), et alors il était volumineux, flasque et très-coloré, peu ou pas irritable comme les muscles du tronc avoisinant le point d'insertion. C'est dans ces cas que les battements du cœur avaient cessé d'être visibles à l'extérieur dès les premiers instants de l'expérience.

II. — La circulation capillaire a été amoindrie comme la circulation centrale. Tantôt et le plus souvent le réseau capillaire était peu apparent et presque exsangue, ce qui s'est vu particulièrement au début et avec les petites doses (expériences IV°, VIII° et XI°). Tantôt les vaisseaux capillaires ont paru plus nombreux et congestionnés, ce qui ne s'observait guère qu'à la fin et avec les fortes doses ou en cas d'affaiblissement du cœur par imbibition de voisinage. Encore est-il possible que l'apparence congestive ait été due dans beaucoup de cas à la coloration très-foncée du sang qu'y rendait plus visible le réseau capillaire, le faisait paraître plus riche et même hyperémié. On a vu en effet que la peau offrait, sur toutes les portions empoisonnées de la grenouille, une coloration d'un brun noir foncé qui tranchait sur la teinte claire des parties préservées de l'empoisonnement. Ce phénomène s'explique très-bien par l'altération du sang, telle que nous l'avons décrite, et il est en petit ce que sont les taches brunes, d'aspect ecchymotique, qui se produisent en quelques minutes autour de la plaie d'insertion, et il suffirait pour accuser dans le sang de tout l'appareil circulatoire une altération de même nature que celle qui est révélée par le microscope dans le sang des vaisseaux avoisinant le point d'application du poison. Il est certain que la couleur foncée communiquée aux organes par ce sang altéré a fait croire plus d'une fois à des congestions viscérales qui n'existaient pas.

Le phénomène le plus constant que nous a présenté la circulation capillaire des grenouilles, c'est un ralentissement qui est déjà très-marqué au moment où s'arrêtent les mouvements respiratoires et où le cœur bat environ trente pulsations. Cette lenteur du cours du

lité et de mouvement; l'excitation de tout autre point fait naître des contractions dans les trois autres membres et dans le flanc droit (côté opposé à l'insertion).

Une heure quarante minutes après l'insertion, la patte réactif se contracte à l'excitation de toutes les parties, y compris le bras gauche, qui a par conséquent recouvré la sensibilité et même une certaine motricité, car chaque bras se contracte isolément quand on l'excite, et la patte non préservée seule est totalement privée de réaction.

Trois heures quarante après le début de l'expérience, la patte réactif seule se contracte à l'excitation de toutes les parties. Le sciatique de l'autre patte, soumis à l'électrisation, donne des contractions dans la patte réactif, mais non dans la patte correspondante dont les muscles sont peu irritables à la pince électrique, mais très-bien à la machine de Breton. La pupille est maintenant *dilatée;* la circulation capillaire est très-diminuée dans la membrane qui est presque exsangue.

Six heures dix minutes après l'insertion du poison, on obtient encore de faibles contractions réactionnelles dans la patte gauche préservée à l'excitation des yeux, des narines et des deux bras, mais non à celle de la patte non préservée.

Vingt minutes plus tard, l'excitation des bras ne donne plus de contractions que dans le pied de la patte réactif; on en obtient de très-faibles à l'écrasement des narines, à une première électrisation du sciatique de l'autre patte, et d'un peu plus fortes à l'excitation de la moelle. On n'obtient pas de contractions dans les trois autres membres empoisonnés à l'électrisation de leur nerf par l'appareil de Breton; du reste leurs muscles sont peu excitables à la pince électrique, et ils se contractent très-bien à la machine de Breton. A l'ouverture du thorax on trouve le cœur battant vingt-deux fois par minute, ayant son volume et sa coloration normales; il est donc l'*ultimum moriens.*

EXPÉRIENCE XII (du 15 septembre 1868).

Pour étudier les changements de la pupille et l'action sur le cœur.

Dix heures, insertion d'une goutte de cicutine dans une petite plaie de la partie inférieure de chaque cuisse d'une grenouille non préparée attachée par le bras gauche.

Au bout de quinze minutes, la contraction des pupilles est très-manifeste et la grenouille réagit à toutes les excitations beaucoup plus vivement qu'avant l'insertion.

A onze heures, insertion de 2 nouvelles gouttes de cicutine un peu au-dessous de la partie moyenne des cuisses; nouvelle excitation avec un resserrement plus marqué de la pupille.

A une heure, la grenouille a tout le corps mou et flaccide, amaigri et plus foncé surtout aux membres postérieurs; elle ne réagit à aucune excitation, si ce n'est qu'à la piqûre des narines il se produit des contractions dans le bras gauche qui est resté lié jusqu'à présent, et qu'en la retournant sur le dos pour examiner le cœur, on provoque des mouvements de ce bras gauche et quelques mouvements de déglutition qui cessent bientôt. La paupière inférieure paralysée tombe sur l'œil par ce changement de position; les pupilles sont alors dilatées après être repassées par leur dimension normale pendant l'heure qui a précédé. On a beaucoup de peine à apercevoir les battements du cœur, dont on compte vingt-cinq par minute.

A deux heures (après quatre heures d'expérience), les battements du cœur sont si faibles qu'on ne peut plus les compter; le bras gauche se contracte encore à la piqûre des narines et un peu moins à celle de la cornée, qui ne donne que des contractions faibles des doigts.

A cinq heures (sept heures après la première insertion), l'animal paraît complètement mort, et le bras gauche lui-même ne réagit à aucune excitation. On ne voit plus les battements du cœur à l'extérieur. A l'ouverture on trouve l'organe ayant son volume normal avec des marbrures brunes battant seize fois par minute.

A six heures, le cœur découvert bat encore treize fois par minute, il se dessèche comme le reste de l'animal.

A dix heures (après douze heures), le cœur était arrêté. Il est donc établi par ce fait que le cœur meurt le dernier.

EXP. XIII (du 13 novembre 1867).

Pour démontrer l'effacement des capillaires et la persistance de l'activité du cœur et des muscles.

A onze heures dix minutes, à une grenouille préparée par la ligature de l'artère iliaque gauche, on insère, dans une petite plaie non saignante de l'aine droite, une goutte de cicutine: agitation et cris, resserrement et fermeture de la plaie, et après quatre minutes saignement abondant.

Après sept minutes, on enlève de la plaie le caillot de sang visqueux et noir et l'on place une seconde goutte de cicutine sans provoquer de signes de douleur (la plaie est donc insensible).

Trois minutes plus tard, le pourtour de la plaie est coloré en noir; la patte droite non préservée est flasque et ne se retire qu'incomplétement à l'extension et à la piqûre, mais ces excitations font naître de vives réactions dans tout le reste du corps.

Vingt-cinq minutes après le début de l'expérience, la patte non préservée n'est plus que le siége de contractions fibrillaires quand on l'excite; les mouvements respiratoires n'ont plus lieu qu'au moment de ces excitations; la circulation capillaire est arrêtée et exsangue dans la membrane interdigitale.

Après une heure dix minutes, la patte non préservée est tout à fait paralysée; l'excitation de son nerf sciatique par l'électricité et la section n'y fait pas naître de contractions, mais en provoque dans la patte préservée (par conséquent ce nerf a perdu sa motricité et conservé sa sensibilité).

Douze heures après l'empoisonnement, on reprend la grenouille qui paraît morte, mais à l'ouverture du thorax on trouve le cœur non volumineux et battant très-bien. Les muscles ont conservé partout leur irritabilité, même à la patte droite, au voisinage du point d'insertion (c'est là le fait des petites doses).

sang va en augmentant jusqu'à son arrêt complet d'abord dans un certain nombre de petits capillaires, puis dans la totalité du réseau, et cela assez longtemps avant la cessation des contractions du cœur. Néanmoins c'est bien à la lenteur et à la faiblesse des contractions du cœur qu'est surtout dû le ralentissement de la circulation capillaire, car il se produit graduellement et sans être précédé de congestions veineuses; en un mot la sédation de la circulation produite par le cicutisme paraît avoir son origine dans la dépression de l'organe central plus encore que dans la résistance du réseau périphérique.

Les résultats qu'ont présentés nos expériences sur la circulation des grenouilles peuvent se résumer en deux termes distincts :

1° Toutes les fois que le cœur a échappé à l'imbibition, il ne s'est arrêté qu'après la mort de toutes les autres parties; dans ce cas il était d'un volume normal et parfois un peu contracté; ce qui ne permet pas d'attribuer la faiblesse de ses battements au relâchement de ses parois, mais plutôt à une sorte de contracture qui s'oppose au complet développement de ses mouvements. Toujours alors le réseau capillaire était olighémié on ne devenait d'une plus grande richesse apparente que parce qu'il était rempli d'un sang plus coloré.

2° Le deuxième cas est celui où le cœur a été imbibé de cicutine par son voisinage du point d'insertion : alors ses battements étaient plus faibles encore, souvent non aperçus à l'extérieur, et ils cessaient avant la perte d'excitabilité de la moelle, et quelquefois même des nerfs. Dans ce cas le réseau capillaire était toujours congestionné par stase sanguine, et à l'ouverture on trouvait le cœur flasque et dilaté.

La suite prochainement.

PATHOLOGIE.

ÉTUDE SUR LES NÉVRALGIES RÉFLEXES SYMPTOMATIQUES DE L'ORCHI-ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE; par CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite.—Voir les n°s 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869, et les n°s 1, 3, 5, 8 et 11 de l'année 1870.

V.

Isolés au milieu des bourses par la tunique vaginale, l'épididyme et le testicule reçoivent leurs nerfs de deux sources : du plexus qui accompagne l'artère spermatique, et du plexus qui embrasse le canal déférent. Il entre aussi dans la composition du cordon spermatique une branche nerveuse provenant du nerf génito-crural. Sur les parois de la vaginale pariétale rampent les divisions terminales des rameaux que la branche abdomino-génitale supérieure et la branche abdomino-génitale inférieure fournissent aux enveloppes de l'appareil testiculaire. Les nerfs du plexus spermatique pénètrent seuls dans le testicule; les nerfs du plexus affecté aux vésicules séminales et au canal déférent se prolongent jusqu'à l'épididyme où ils se terminent. Le plexus spermatique vient en partie du plexus solaire, en partie du plexus rénal et en partie aussi du plexus lombo-aortique. Le plexus du canal déférent a son origine dans le plexus hypogastrique, et s'anastomose avec les plexus vésical, prostatique et hémorrhoïdal.

Il résulte de là que les impressions morbides ayant leur point de départ dans le testicule et l'épididyme sont transmises à la moelle épinière par l'intermédiaire du grand sympathique, et que celles qui prennent naissance dans la tunique vaginale et les autres enveloppes lui arrivent surtout directement au moyen des branches collatérales du plexus lombaire.

Une impression morbide, perçue ou non perçue, qui part du testicule et de l'épididyme et provoque des douleurs dans la cuisse, par exemple, dans la jambe ou dans les parois thoraciques, etc., doit forcément passer par les centres nerveux médullaires. Pour expliquer sa propagation vers des points aussi éloignés de son origine, on ne peut pas, en effet, invoquer les anastomoses nerveuses. Il est vrai que l'ancienne théorie des anastomoses nerveuses, abandonnée il y a trente ans, est en faveur depuis quelques années. Ainsi, le professeur Charles Robin, en démontrant que les filets nerveux qui vont se perdre dans les corpuscules du tact tirent leur origine des anses terminales rattachées, d'une part, au médian, et, d'autre part, au radial, a permis de se rendre compte du prompt rétablissement de la sensibilité à la suite de la section du nerf médian, observé par MM. Laugier, Richet et plusieurs autres chirurgiens (1), et d'expliquer la propagation de la douleur d'un doigt affecté de panaris aux autres doigts, à la main et au membre thoracique tout entier, fait qu'on rapportait généralement à une irradiation douloureuse réfléchie par les centres nerveux.

Mon savant maître, le professeur Adolphe Gubler, a proposé une théorie ingénieuse de la sensibilité récurrente envisagée comme phénomène de la sensation réflexe. Quoique cette théorie ne puisse pas s'appliquer aux cas dont je m'occupe, j'en veux dire quelques mots. D'après M. Gubler, les centres et les cordons nerveux exodiques et eisodiques forment un tout continu, un véritable circulus nerveux; car il existe à la périphérie du corps, dans la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, des cellules semblables à celles de la substance grise de la moelle, qui servent d'intermédiaire entre les filets exodiques et eisodiques. Ces cellules représentent une sorte de *moelle disséminée et diffuse*, où le courant arrivé par le nerf moteur se transforme pour revenir au centre et produire la sensation observée à la suite de l'irritation d'une racine antérieure. L'influx nerveux n'est donc pas le même dans toutes les parties du cercle qu'il parcourt; il peut se transformer en passant d'un segment à l'autre de ses conducteurs, comme un courant électrique entravé dans sa marche se transforme en chaleur et en lumière, etc... Dans un cas observé par M. Gubler, une otite purulente à gauche, propagée à la région parotidienne et au tronc nerveux de la septième paire, produisit une paralysie faciale; puis, au bout de deux ou trois jours, il survint une névralgie de toutes les branches du trijumeau correspondant, sans aucun signe d'inflammation du rocher ni des méninges de la base du crâne. Cette névralgie fut suivie d'anesthésie. Appliquant sa théorie à l'interprétation de ce fait intéressant, M. Gubler pense que l'inflammation du tronc du facial est devenue la cause excitatrice d'un ébranlement qui s'est propagé jusqu'aux extrémités des filets moteurs, et s'est réfléchie là dans les filets sensitifs, en produisant ce qu'il propose d'appeler une *névralgie réflexe* (2).

Comme l'excitation primitive ne porte point, dans l'inflammation du testicule, sur des nerfs moteurs, mais sur des nerfs sensitifs, et comme, d'un autre côté, les extrémités de ces nerfs ne s'anastomosent point en anses avec ceux des parties voisines, puisque l'organe est parfaitement isolé dans ses tuniques, je ne puis expliquer les douleurs réflexes, ni par des anastomoses, ni par une transformation du courant nerveux dans ces cellules périphériques qui constituent, pour M. Gubler, une moelle diffuse et dissociée. Ici, c'est la vraie moelle épinière qui reçoit l'impression et la transforme en sensations douloureuses, perçues dans des points plus ou moins éloignés du foyer morbide.

Comment s'opère cette transformation et à l'aide de quels agents?

La moelle épinière possède un *pouvoir excito-moteur* qui réside dans la substance grise. Depuis que Prochaska proclama le premier, au commencement de ce siècle, que la *réflexion*, sur les nerfs moteurs, des impressions faites aux nerfs sensitifs, ne s'effectuait que par l'entremise indispensable de l'axe cérébro-spinal, les expérimentations relatives à ce sujet se sont multipliées à l'infini. Il est peu de points de physiologie qui aient été plus fouillé en tout sens et avec autant de fruit. Pflüger (3) a fait une étude si précise et si approfondie des mouvements réflexes, qu'il a formulé les *cinq lois* qui les gouvernent. Malheureusement nous sommes moins avancés en fait de *sensations réflexes*. La physiologie expérimentale ne peut presque rien nous apprendre sur les phénomènes subjectifs. L'animal n'exprime ses souffrances que par des cris; et, eût-il le privilége de parler, il est douteux qu'il poussât la complaisance jusqu'à nous donner le récit analytique des tortures que nous lui infligeons. C'est donc à la clinique seule qu'il faut avoir recours pour étudier les phénomènes de la sensibilité réflexe.

Les affections douloureuses qu'on peut lui attribuer sont encore peu connues. Les faits pathologiques, semblables à ceux que j'ai rapportés, ne peuvent cependant laisser aucun doute sur l'existence d'un *pouvoir excito-sensitif* qui, comme le pouvoir excito-moteur, a, sans doute, pour siége la substance grise des centres nerveux. Cette substance se compose de cellules multipolaires anastomosées entre elles, affectées, les unes aux nerfs sensitifs, les autres aux nerfs mo-

(1) Voyez Paulet, *Etudes sur les suites immédiates ou éloignées des lésions traumatiques des nerfs*. Société de chirurgie, 1868.

(2) Gubler, GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1er octobre 1859, p. 628, et 3 décembre 1864, p. 743.

(3) Pflüger. *Die sensorischen Functionen der Rückenmark*. Berlin, 1853.

teurs et réunies dans les deux moitiés de la moelle par une commissure de même nature. Ces données anatomiques très-sommaires suffisent pour se rendre à peu près compte de la *réflexion nerveuse* de quelque nature qu'elle soit, et à quelque distance qu'elle se produise. Mais quand on vent aller au fond des choses, que de doutes! Que de questions se posent, auxquelles ni physiologistes ni médecins ne peuvent répondre, à moins de prendre les fantaisies de leur imagination pour des déductions rigoureusement scientifiques! Savons-nous, par exemple, quelles modifications subissent les cellules centrales auxquelles aboutit l'impression initiale, perçue ou non perçue sous forme de douleur? Savons-nous si cette impression atteint directement les cellules, ou ne change leur modalité fonctionnelle qu'en produisant autour d'elles un trouble de la circulation capillaire? Et en admettant que la circulation capillaire soit troublée dans un des départements de la moelle épinière, ce trouble secondaire a-t-il pour conséquence l'anémie ou la congestion? Que les physiopathologistes les plus sûrs d'eux-mêmes et les plus déterminés résolvent ces problèmes!

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite. — Voir les nos 8, 9, 10, 11, 12 et 13.)

ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE.

Les numéros du deuxième semestre de l'année 1869 renferment les mémoires et travaux originaux suivants : 1° Recherches microscopiques sur l'épithélium et sur les vaisseaux lymphatiques capillaires, par Rohinski. 2° Des éléments cellulaires des tendons et du tissu conjonctif lâche (tissu cellulaire), par Ranvier. 3° Étude physiologique clinique et thérapeutique du phosphore, par Lécorché. 4° Du muguet gastrique et de quelques autres localisations de ce parasite, par J. Parrot. 5° Destruction partielle progressive de l'encéphale sur un pigeon, par Krishaber. 6° Phénomènes provoqués par l'inhalation du chloroforme après la section des nerfs pneumo-gastriques, par Krishaber. 7° Sur la question de savoir si tous les animaux voient les mêmes rayons lumineux que nous, par Bert. (L'auteur conclut affirmativement.) 8° Sur les indices de réfractions des milieux liquides de l'œil, par E. Cyon (Différences insignifiantes entre des individus différents d'une même espèce animale; les indices de réfraction sont plus considérables chez les nouveau-nés que chez les adultes; l'indice de réfraction de l'humeur aqueuse est presque identique avec celui du corps vitré.) 9° Sur les modifications que subissent les muscles sous l'influence de la section de leurs nerfs, par Vulpian. 10° Contribution à l'étude de l'adénopathie médiastine (ganglion péritrachéaux et péribronchiques) principalement observée chez le vieillard, par Liouville. 11° Études expérimentales sur les régénérations du tissu cartilagineux et osseux, par Peyraud. 12° Observations faites sur un chien curaré, par Bert. (Persistance de l'action des nerfs pneumo-gastrique et sympathique.) 13° Tumeur sarcomateuse du médiastin; compression des pneumo-gastiques et des récurrents; autopsie, par Hayem. 14° Hémorrhagie du bulbe rachidien; mort subite le douzième jour des couches; autopsie, par Charrier. 15° Plaie considérable de l'hémisphère gauche produite sur trois chiens; examen des centres nerveux à des époques variées après le jour de l'opération; absence de dégénérations secondaires de l'isthme encéphalique et de la moelle épinière, par Philipeaux et Vulpian. 16° Expérience ayant pour but de voir si l'effet produit sur les glandes salivaires par l'électrisation du bout supérieur du nerf vague coupé chez le chien dépend du pneumo-gastrique lui-même ou du cordon cervical sympathique qui lui est accolée par Vulpian. (L'auteur conclut qu'il doit être rapporté principalement à ce dernier nerf.) 17° Sur l'anastomose qui existe entre le nerf laryngé supérieur et le nerf récurrent, par Philipeaux et Vulpian. (Les résultats que leur a fournis la méthode wallérienne les conduit à admettre que le rameau anastomotique est fourni exclusivement par le laryngé supérieur.) 18° Sur la cause des ecchymoses du péricrâne dans l'apoplexie, par R. Lépine. (Outre la paralysie vasomotrice, il faut généralement admettre l'intervention d'une cause adjuvante.) 19° Faits qui semblent montrer que les fibres nerveuses servant aux mouvements volontaires ne sont pas celles qui font contracter les musles dans les convulsions, par Brown-Séquard. (Alors même que les mouvements volontaires ont reparu dans un membre paralysé antérieurement par une hémisection de la moelle, les mouvements convulsifs ne peuvent s'y manifester). 20° Sur les modifications qui se produisent dans la moelle épinière sous l'influence de la section des nerfs d'un membre, par Vulpian. 21° Recherches sur les rapports existant entre la mort subite et les altérations vasculaires du cœur, par Hayem. 22° Remarques sur une cause d'erreur dans l'appréciation des degrés de sensibilité dans les cas de maladie des centres nerveux et particulièrement des cordons postérieurs de la moelle épinière, par Brown-Séquard. (Une cause d'hyperesthésie peut masquer un certain degré d'anesthésie.) 23° Note sur deux tumeurs cérébrales formées d'éléments cellulaires ayant quelques-uns des caractères des cellules nerveuses, par Lancereaux. 24. Note sur une observation de sclérose en plaques cérébro-spinales avec atrophie papillaire des deux yeux, par Magnan. 25° Faits démontrant qu'il existe trois espèces de syncope caractérisées, l'une par l'arrêt du cœur, une seconde par l'arrêt de la respiration, sans asphyxie, et la troisième par l'arrêt de quelques-uns des échanges entre le sang et les tissus, par Brown-Séquard. 26° Note sur un cas d'endocardite ulcéreuse à forme chronique, par Quinquaud. 27° Du lieu de passage dans la moelle épinière des conducteurs spéciaux qui font contracter les muscles dans les convulsions de l'épilepsie, par Brown-Séquard. (Ce travail fait suite à celui qui est indiqué plus haut sous le n° 19 : tandis que les conducteurs des mouvements volontaires sont, dans la région dorsale, placés dans les partis antérieures grise et blanche de la moelle, les fibres capables de causer des convulsions sont situées surtout dans le cordon latéral et peut-être dans la substance grise voisine.)

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DU PHOSPHORE; par M. LÉCORCHE.

L'auteur cherche à établir que les variétés symptomatiques que présente l'empoisonnement par le phosphore tiennent à ce que l'agent toxique varie. Tantôt ce serait l'acide phosphorique, tantôt ce serait l'hydrogène phosphoré; et il essaye de déterminer les conditions qui amènent la production aux dépens du phosphore ingéré de l'un et de l'autre de ces composés. D'après lui, si le phosphore arrive dans l'estomac au moment du repas, il y rencontre une quantité d'oxygène suffisante pour se trasformer immédiatement en acide phosphorique. Des ulcérations de la muqueuse digestive, une altération profonde des globules sanguins, l'ictère, les hémorrhagies, la stéatose généralisée sont le résultat de l'action de l'acide phosphorique. Que si, au contraire, le phosphore est ingéré à l'état de jeûne, il se forme de l'hydrogène phosphoré, gaz excessivement toxique, mais n'amenant pas la production des altérations anatomiques causées par l'acide phosphorique. La mort résulte ici de l'atteinte violente portée au système nerveux par la désoxydation globulaire. Indépendamment de ces deux formes si nettement tranchées, il existe une forme mixte résultant, lorsque la mort n'arrive pas trop rapidement, de la transformation ultérieure dans le sang de l'hydrogène phosphoré en acide phosphorique. Chez les suicidés, l'ingestion du phosphore n'ayant pas lieu d'ordinaire au moment du repas, la première forme d'intoxication n'est pas observée, tandis qu'on la rencontre chez les malades empoisonnés accidentellement ou par une main criminelle. L'intoxication est d'autant plus grave que l'ingestion du phosphore s'est faite à une époque plus éloignée des repas. L'expérience a prouvé que, dans ces cas, il faut vingt fois moins de phosphore pour tuer un animal que lorsque l'administration a lieu avec des aliments. D'ailleurs, quelle que soit la forme que présente l'intoxication, la guérison est rare. On doit à Schulzen un signe pronostique très-précieux : si l'issue doit être favorable, on ne rencontre pas d'acide lactique dans l'urine. La mort, au contraire, paraît certaine dans tous les cas où l'analyse en démontre une notable quantité.

DU MUGUET GASTRIQUE ET DE QUELQUES AUTRES LOCALISATIONS DE CE PARASITE; par M. PARROT.

L'auteur a observé plusieurs fois, chez de très-jeunes enfants, le muguet siégeant à la surface de la muqueuse stomacale. Il se présente sous la forme de petites éminences ne dépassant jamais le volume d'un grain de millet. Les petites sont acuminées; les plus volumineuses présentent une dépression à leur centre. Leur siége de prédilection est la face postérieure de l'estomac.

Les cônes les plus petits (les plus jeunes) sont très-résistants. L'ombilic que l'on observe sur les plus gros résulte d'un ramollissement de la partie centrale.

La symptomologie en est encore ignorée. Dans les voies respiratoires, M. Parret l'a rencontrée seulement sur les cordes vocales (il attribue cette localisation à l'existence d'un épithélium pavimenteux en ce point), et à l'intérieur des alvéoles pulmonaires dans un cas qui est unique jusqu'à ce jour.

R. LÉPINE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SUITE DE LA SÉANCE DU 7 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

—M. Thudicum adresse une note, écrite en anglais, sur un acide qui existerait normalement dans l'urine, et qu'il nomme *acide kryptophanique*.

Après avoir décrit les moyens qu'il a mis en usage pour isoler l'acide kryptophanique, soit du résidu de l'évaporation de l'urine par la chaleur, soit de l'urine fraîche, l'auteur indique les propriétés chimiques de cet acide. Il est transparent, amorphe, gommeux, soluble dans l'eau, moins soluble dans l'alcool et moins encore dans l'éther. Il donne, avec un grand nombre de sels, des précipités qu'on obtient facilement des sels neutres métalliques. Il se combine avec un grand nombre de bases pour former des kryptophanates, que l'auteur passe en revue et dont il donne les formules.

SÉANCE DU 21 MARS 1870.

Des moyens de détruire les miasmes contagieux des hôpitaux, tant dans dans l'air des salles que dans celui qui est expulsé sur les villes par les différens systèmes de ventilation en usage; par M. C. Wœstyn.

L'auteur propose de brûler les éléments organiques contenus dans l'air des hôpitaux, soit à la sortie des salles, soit à l'issue générale dans la cheminée d'appel. Vu la ténuité de ces corpuscules, un rapide passage près d'une flamme fournira facilement ce résultat; pour que tout l'air empesté soit bien régulièrement grillé, il faut le faire filtrer à travers une section enflammée.

A cet effet, on doit donner à l'appareil de combustion la forme d'une grille à anneaux concentriques percés de trous latéralement et suffisamment écartés pour que les flammes de deux cercles voisins puissent se rejoindre. L'air, dans son passage, même rapide, à travers une pareille section enflammée, perd toutes ses propriétés délétères.

M. Wœstyn ajoute que l'administration devrait fournir aux navires suspects au point de vue sanitaire des appareils basés sur les principes qu'il développe (au besoin même des petits poêles portatifs dont la grille serait recouverte de charbons incandescents), pour purifier en quelques heures l'air des cales et des chambres du bâtiment avant son arrivée dans le port.

M. Dumas fait remarquer, à l'occasion de cette communication, que dans les cas d'épidémie l'administration de l'Assistance publique, observant les prescriptions de la commission du choléra, soumet à une désinfection énergique l'air venant des salles de malades, réuni dans la chambre d'émission, au sommet du bâtiment. Cet air arrive donc, dans l'atmosphère, purifié des miasmes ou germes nuisibles.

M. Bouillaud, tout en reconnaissant que le système proposé par M. Wœstyn mérite d'être pris en considération, dit qu'il est une tresgrave question qu'il serait important de résoudre, comme condition préliminaire de l'emploi rationnel des moyens, soit prophylactiques ou préservatifs des maladies dont il est question, soit des moyens destructeurs des agents dont elles sont nées : c'est la question de savoir par quel *mode*, par quelle voie, par quel mécanisme ces maladies, une fois nées, se propagent, se communiquent des personnes affectées à celles qui ne le sont pas. Or il n'existe pas encore d'unité de doctrine à cet égard, et l'on peut dire : *adhuc sub judice lis est.* C'est ce que prouve l'honorable académicien en prenant pour exemple la fièvre puerpérale.

Tétanos traumatique guéri par le choral; note de M. Verneuil, présentée par M. Wurtz.

Un maçon, jeune et vigoureux, eut, vers la fin de janvier, l'extrémité du médius droit écrasé par une pierre. Le tétanos se déclara le huitième jour, et en peu de temps envahit la face, les mâchoires, le cou, les muscles du rachis, de l'abdomen et des membres inférieurs. Il s'accompagnait de douleurs presque continues et excessives. On employa simultanément les injections sous-cutanées avec l'hydrochlorate de morphine et le choral à l'intérieur. L'action de ce dernier se montra, dès l'abord, aussi prompte que décisive : diminution de la contracture, apaisement presque instantané des douleurs, sommeil profond et durable.

Le chloral suspendu, les accidents reparaissaient, pour céder de nouveau à la reprise du médicament, dont l'influence sédative se trouvait ainsi démontrée. La guérison complète exigea près d'un mois. Les doses quotidiennes variaient de 6 à 12 grammes, administrés en potion. L'estomac ne parut jamais affecté et digéra facilement des aliments copieux pendant toute la cure.

M. Verneuil ajoute qu'un autre tétanique actuellement traité par MM. les docteurs Dubreuil, Lavaux et Onimus, est sur le point de devoir sa guérison à l'action combinée du chloral et des courants continus.

Il est impossible encore, ajoute-t-il, de savoir si les succès se multiplieront, mais dès aujourd'hui la théorie et les faits autorisent à opposer le chloral à la plus redoutable des complications chirurgicales.

M. Nélaton prend la parole et fait l'observation suivante :

Avant d'entretenir l'Académie du traitement du tétanos par le chloral, il eût peut-être été bon que notre savant confrère attendît une expérimentation plus complète. En effet, le tétanos est une de ces affections que l'on a vu guérir par toutes les méthodes, et qui, par contre, a résisté à tous les moyens de traitement.

Il n'est pas sans inconvénient d'annoncer, dans les Académies, des guérisons qui ne reposent que sur un petit nombre de faits. Or, dans le cas particulier, un seul fait ayant été cité, la communication pourra paraître prématurée.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique trausmet l'ampliation d'un décret en date du 24 mars courant, par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Amédée Latour comme membre associé libre, en remplacement de M. Davenne, décédé.

Sur l'invitation de M. le président, M. Amédée Latour prend place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un extrait du compte rendu annuel de la Société néerlandaise pour la propagation de la vaccine. (Comm. de vaccine.)

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1869 dans le départements de la Haute-Garonne et du Jura. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Hardon, qui soumet au jugement de l'Académie un nouveau système de plaques destinées à recueillir et à conserver le vaccin. (Comm. de vaccine.)

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1869 dans le département du Morbihan, par M. le docteur Fouquet (de Vannes). (Comm. des épidémies.)

3° Une étude sur l'action physiologique des eaux thermales d'Amélie-les-Bains, par M. le docteur Lespiau. (Comm. des eaux minérales.)

M. Hesson demande la parole à l'occasion du procès-verbal pour faire connaître à l'Académie le résultat de nouvelles expériences de vaccination animale qui ont été faites, il y a huit jours, par M. Matice dans son service à l'hôpital Beaujon. Sur 6 vaccinations faites avec du vaccin de génisse, il y a eu 6 succès. M. Depaul a vérifié, de concert avec M. Matice, ces résultats que l'on peut opposer aux insuccès signalés dans la dernière séance dans le même service.

MM. J. Guérin et Briquet font des réclamations sur la rédaction du procès-verbal.

M. le Secrétaire annuel donne lecture d'une lettre de M. le docteur Brochard sur la mortalité des nouveau-nés, par laquelle il répond à quelques objections qui lui ont été faites à l'Académie et ailleurs, relativement aux chiffres qu'il a donnés sur la mortalité des nourrissons des petits bureaux.

La préfecture de police venant de faire distribuer à tous les membres de la commission ministérielle une note imprimée dans laquelle elle traite d'hypothétiques les chiffres donnés par M. Brochard sur la mortalité des nourrissons des petits bureaux, M. Brochard croit qu'il est de son devoir de relever devant l'Académie les graves erreurs de statistique dans lesquelles est tombé l'auteur de cette note............

....

Après plusieurs explications, l'auteur maintient l'exactitude de ses chiffres et affirme :

1° Que la mortalité des nourrissons des petits bureaux est beaucoup plus grande que la mortalité des nourrissons de la direction municipale;

2° Que les certificats médicaux qui sont donnés aux nourrices des petits bureaux sont illusoires et n'offrent aux familles aucune garantie;

3° Que les nourrissons des petits bureaux ne sont, dans les campagnes, l'objet d'aucune surveillance médicale. Leur mortalité est considérable;

4° Qu'il existe à Paris des bureaux clandestins où des agents se livrent sans contrôle, sans surveillance, au trafic plus ou moins illicite, plus ou moins coupable des nourrissons. Les enfants ainsi placés fournissent une mortalité énorme. (Comm. de l'hygiène de l'enfance.)

PRÉSENTATION.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Michel Lévy : 1° le *Traité des fièvres intermittentes* de M. le

professeur Léon Collin, du Val-de-Grâce; — un mémoire de M. le docteur Rockel, médecin-major, sur les médications des différentes sources de Vichy;

Par M. Boudet, une brochure intitulée : *Guide des mères et des nourrices*, par M. le docteur Anner (de Brest), ouvrage qui a remporté le prix fondé par la Société protectrice de l'enfance;

Par M. Demarquay, au nom de M. le docteur Létiévant (de Lyon), une brochure intitulée : *Phénomènes physiologiques et pathologiques consécutifs à la section des nerfs du bras*. Elle contient, entre autres, un cas de tétanos survenu à la suite d'une plaie de l'éminence hypothénar et guéri par la section du nerf médian. Le bras est resté paralysé pendant un certain temps; les muscles animés par le nerf médian se sont atrophiés; puis, au bout de quelques mois, la sensibilité et la motilité se sont complétement rétablies;

Par M. Depaul, au nom de M. le docteur Gariel, un mémoire sur l'emploi du mercure dans le traitement de la petite vérole. Le mercure peut être employé, tantôt comme traitement *préventif*, sous la forme de calomel à la dose de 5 à 25 centigrammes par jour, jusqu'à la période de suppuration, tantôt comme *abortif*, sous forme d'onguent mercuriel appliqué en topique.

M. Depaul présente, en outre, de la part de M. Mathieu, un certain nombre d'instruments de chirurgie recouverts d'une couche de nickel, d'après un procédé attribué à M. le docteur Adams (de Boston), mais dont la priorité appartiendrait à M. Becquerel père, qui, dès 1861, indiquait la *nickélation* comme un procédé de conservation de certains métaux. Les instruments *nickélés* seraient préservés de la rouille; de plus, ils acquerraient une dureté telle qu'ils ne pourraient plus être entamés par la lime. M. Depaul ne se porte pas garant de toutes ces assertions qu'il appartient à l'expérience de vérifier.

M. Larey offre en hommage : 1° au nom de M. le professeur Scoutteten (de Metz), une brochure intitulée : *Histoire chronologique, topographique et étymologique du choléra, depuis la haute antiquité jusqu'à son invasion en France en* 1832; — 2° au nom du chirurgien général des armées aux États-Unis, un magnifique ouvrage, en 4 volumes in-folio, contenant les planches photographiées du Musée des États-Unis. C'est la représentation parfaitement bien exécutée de pièces pathologiques provenant des blessés de la guerre d'Amérique.

M. J. Guérin dépose au nom de M. le docteur Bonnet, professeur à l'École de médecine de Bordeaux, un travail court et précis ayant pour titre : *Quelques mots à l'occasion du rapport de M. Barth sur le choléra*. L'auteur y soutient l'opinion de l'origine spontanée du choléra dans les pays où il se manifeste.

— M. Broca, rappelant les résultats de la dernière élection qui s'est terminée par la nomination de M. Amédée Latour, fait ressortir les inconvénients qu'il y a à compter les bulletins blancs dans le dénombrement des votes. Ces inconvénients sont d'allonger inutilement l'opération électorale et de déplacer quelquefois la majorité au deuxième tour du scrutin. M. Broca voudrait donc que, tout en maintenant pour les votants le droit de déposer des bulletins blancs dans l'urne, par respect pour le secret du vote et comme un moyen de protester contre le choix des candidats, l'Académie ne tînt plus compte désormais de ces bulletins dans le dépouillement.

M. Gavarret appuie la proposition de M. Broca, en faisant observer que l'usage de ne pas compter les bulletins blancs a prévalu à l'Académie des sciences et à la Faculté de médecine.

M. Béclard et M. Devergie combattent la proposition de M. Broca, et demandent le maintien du *statu quo* à l'Académie.

M. J. Guérin, dans le but de distinguer les bulletins blancs jetés involontairement dans l'urne de ceux qu'on y dépose avec intention, propose de substituer aux simples bulletins blancs des bulletins marqués d'un signe, par exemple d'un zéro.

M. de Kergaradec demande le renvoi au conseil d'administration.

Sur la proposition de M. le président, l'Académie décide que la question en litige est renvoyée à une commission composée de MM. Broca, Béclard, Gavarret, J. Guérin et Devergie.

—L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination des commissions de prix pour l'année 1870. Voici comment ces commissions ont été composées :

Prix de l'Académie : MM. Larrey, Demarquay, Legonest, Vigla et Vulpian.
Prix Portal : MM. Michel Lévy, Barth, Sappey, Sée et Bonley.
Prix Civrieux : MM. Baillarger, Roger, Pidoux, Chauffard et Béhier.
Prix Barbier : MM. Laugier, Broca, Hardy, Davaine et Gubler.
Prix Capuron : MM. Depaul, Danyau, Devilliers, Briquet et Bonvier.
Prix Godard : MM. Delpech, Bergeron, Guérard, Marrotte et Hérard.
Prix Orfila : MM. Buignet, Cloquet, Devergie, Regnault et Wurtz.
Prix Itard : MM. Bouillaud, Blache, Chassaignac, Guéneau de Mussy et Veroeuil.

—M. Félix Voisin donne lecture d'un mémoire en faveur de l'abolition de la peine de mort.

Suivant l'auteur, « la peine capitale vient de loin; c'est la loi du talion. Elle porte, en conséquence, le signe de l'enfance de l'humanité; elle atteste le silence et l'enveloppement de ses facultés intellectuelles et morales; elle relève la barbarie primitive; et, à ces différents points de vue, elle forme avec nos mœurs actuelles un anachronisme évident. » (Applaudissements.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 7 AOUT 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

Note sur un fait de sclérose diffuse de la moelle avec lacune au centre de cet organe, altération de la substance grise et atrophie musculaire; par M. Hallopeau.

En dehors des scléroses fasciculées et de la sclérose en plaques disséminées, il existe une forme de myélite interstitielle dans laquelle la lésion porte sur l'ensemble de la trame conjonctive sans affecter de distribution régulière. Nous la désignons, avec M. Magnan, qui l'a étudiée dans la paralysie générale, sous le nom de sclérose diffuse. Notre observation et celle qu'a publiée Fonnmann en 1865 en établissent l'existence comme affection idiopathique. L'histoire en est encore incomplétement connue. Les deux faits que nous venons de citer, rapprochés des cas analogues connus dans la science, nous ont conduit à formuler les propositions suivantes :

1° La sclérose diffuse peut reconnaître des causes très-diverses : elle semble pouvoir se produire chaque fois que la moelle subit d'une façon persistante l'action d'une cause irritante. Elle peut, en particulier, avoir pour point de départ l'irritation provoquée par la présence dans la moelle ou dans le bulbe d'un foyer hémorrhagique ou névrosique.

2° Elle peut donner lieu, pendant la vie, à des troubles de motilité, de sensibilité et de nutrition. La distribution irrégulière de ces symptômes est en rapport avec celle des lésions.

3° Il peut se former dans la moelle des cavités anormales; elles nous paraissent résulter des pertes de substance que subit le tissu morbide probablement à la suite de métamorphoses régressives. C'est ainsi, selon nous, qu'il faut interpréter la plupart des faits dans lesquels on a signalé la présence de grandes lacunes au centre de la moelle.

4° L'atrophie de la substance nerveuse peut être portée à un haut degré. (Dans notre fait, la substance grise avait en grande partie disparu dans une étendue considérable de l'axe médullaire. Les racines et les nerfs qui émanaient de ces parties étaient altérés.)

5° Il peut se produire dans la sclérose diffuse de la moelle des lésions atrophiques des muscles; elles semblent être en relation avec les altérations des cornes antérieures. Les fibres des muscles atrophiés sont en partie détruites; celles qui restent renferment une quantité anormale de noyaux et l'atrophie musculaire est donc liée dans ce cas à un processus irritatif.

M. Carville présente les pièces pathologiques et les dessins relatifs aux lésions cérébrales qu'il avait déterminées chez les pigeons et dont les phénomènes physiologiques ont été exposés dans une précédente séance (31 juillet).

M. Krishaber fait remarquer à propos des expériences de M. Carville que l'on ne peut pas dire avec certitude, si les phénomènes observés sont l'effet immédiat de l'absence de la portion enlevée des centres nerveux, ou bien s'ils dépendent des modifications survenues sous l'influence du traumatisme dans les parties conservées. Les animaux meurent d'accidents convulsifs dont on ignore la cause précise. Chez certains animaux on peut enlever des portions assez étendues des centres nerveux sans modifier la motilité; ainsi chez les poissons l'ablation du cervelet ne change rien aux mouvements. Il serait nécessaire d'étendre le champ d'observation pour ces recherches physiologiques, et ne pas se borner aux expériences faites sur les oiseaux. Dans ces expériences, il cautérise au fer rouge de manière à éviter les accidents produits par une hémorrhagie trop abondante.

M. Vulpian fait remarquer que l'expérimentation à l'aide du fer rouge peut, à son tour, produire des phénomènes particuliers, et que le mode le plus simple est celui qui consiste à enlever l'écaille cérébrale et à agir ensuite avec une spatule fine ou une rugine.

Observation de sclérose en plaques cérébro-spinale avec atrophie papillaire des deux yeux; par M. Magnan.

S... Marie, âgée de 34 ans, est entrée au bureau d'examen (Sainte-Anne) le 6 juillet 1869. A 13 ans, Marie est atteinte de fièvre typhoïde et garde le lit six semaines. Pendant la convalescence la vue s'affaiblit, et très-rapidement survient une cécité complète. La santé générale reste bonne, l'intelligence assez nette jusqu'au commencement de 1867. A cette époque, on s'aperçoit d'un tremblement des bras et des mains apparent dès que la malade cherche à faire un mouvement d'une certaine précision. Ce tremblement, pendant l'exercice

musculaire, d'abord limité aux membres supérieurs, augmente et s'étend aux jambes; depuis huit mois, la malade marche avec peine, devient incapable de porter les aliments à la bouche; on est obligé de la faire manger et de la laisser presque constamment assise. A ces troubles moteurs s'ajoutent des phénomènes du côté de la sensibilité; des douleurs apparaissent sur différentes parties du corps, mais plus particulièrement dans le côté droit. Actuellement, quand la malade est assise, et sans la moindre idée de déplacement, elle reste immobile dans une attitude naturelle; mais dès qu'on l'interpelle, qu'elle se tourne pour répondre, qu'elle soulève la tête, celle-ci devient le siége d'un tremblement irrégulier, saccadé, et il se produit du nystagmus; on voit, en même temps, de petites secousses dans le tronc, isolées ou multiples et successives, un tremblement saccadé des bras et des mains empêchant de porter un verre à la bouche sans projection du liquide de tous côtés. Debout, ou dès que la malade essaye de marcher, les jambes tremblent à leur tour, présentent des contractions brusques, inégales, irrégulières, qui, gagnant aussi les membres du tronc, impriment à tout le corps de brusques secousses; la parole est traînante, embarrassée, légèrement empâtée. Des douleurs fulgurantes et des crampes se montrent aux jambes, plus particulièrement du côté droit; quelquefois elles s'étendent au dos et dans les bras. La joue droite est le siége de douleurs vives, dans la direction des branches du trijumeau et plus particulièrement vers le nerf dentaire inférieur et le nerf frontal. Il survient encore quelquefois une sensation de brûlure très-désagréable à la joue et aux pieds, et des picotements le long du dos. A plusieurs reprises, la malade a accusé une sensation de chaleur au ventre, et dans les derniers jours, elle a eu brusquement une tympanite qui tend à diminuer. L'intelligence est affaiblie, mais sans délire particulier.

La vision est complétement abolie; l'examen par l'ophthalmoscope fait voir, à droite, une papille ovale, d'un blanc nacré avec des vaisseaux très-grêles; à gauche, la papille est blanche, le contour net, les vaisseaux artériels et veineux sont d'une notable ténuité.

L'existence de la sclérose sur les nerfs optiques, plusieurs années avant l'apparition de la sclérose en plaques cérébro-spinale, nous paraît, en dehors même de l'altération probable du trijumeau, donner à cette observation un intérêt particulier.

Quand les faits de ce genre seront plus nombreux, lorsque, d'autre part, on aura vu plus souvent les portions périphériques et les centres être envahis simultanément par la même altération, ou bien encore la lésion gagner les nerfs après avoir été centrale, on saisira mieux les relations intimes qui unissent ces diverses localisations.

Dans la sclérose diffuse, comme dans la sclérose en plaques, le fait principal est cette disposition générale des centres nerveux à un mode particulier d'irritation qui préside à toutes les localisations sans distinction de siége, et c'est ainsi que l'on comprend l'existence de lésions périphériques de même nature, soit avant, soit pendant, soit après le développement des lésions des centres.

De la propagation du cancer et du tubercule a la surface de la séreuse pleurale, et particulièrement a la plèvre diaphragmatique; par M. Lépine, interne des hôpitaux.

Dans son *Traité des tumeurs*, M. Virchow signale la possibilité d'une propagation à la surface des feuillets d'une séreuse : « Quand il existe, « par exemple, primitivement un cancer de l'estomac qui s'étend jus- « qu'à la séreuse, il n'est pas rare de voir le péritoine devenir le siége « d'une éruption cancéreuse multiple, mais non uniforme; au contraire, « en des points souvent très-éloignés et précisément disposés de façon « à être contaminés par les substances qui glissent le long de la sur- « face péritonéale de la paroi abdominale, par exemple dans les envi- « rons des ligaments latéraux de la vessie, dans l'excavation recto- « vésicale, recto-utérine ou utéro-vésicale. Dans ces points se forment « de nouveaux petits îlots de tumeurs, une seconde génération de no- « dosités, absolument comme si l'on eût répandu une semence qui au- « rait germé çà et là où elle serait tombée (1). »

C'est là tout ce qui a été dit, à ma connaissance, sur ce mode si intéressant de propagation des tumeurs. Or, j'ai observé sur la séreuse pleurale des faits du même ordre, et qui me paraissent mériter d'être signalés.

Dans trois cas de cancer du sein du côté gauche, ne s'accompagnant pas de généralisation, mais ayant envahi par propagation directe le feuillet pariétal de la plèvre sous-jacente, j'ai constaté à la surface de la plèvre l'existence de nombreuses nodosités de dimension variable et isolées les unes des autres. Ces nodosités étaient plus abondantes sur la plèvre diaphragmatique où elles formaient par leur confluence une sorte de plaque large de plusieurs centimetres. La plèvre droite était saine. Les poumons et les autres organes étaient, ainsi que je l'ai dit plus haut, absolument indemnes de cancer.

Chez de jeunes sujets qui *n'étaient pas d'ailleurs atteints de tuberculose miliaire généralisée*, mais dont les poumons présentaient des lésions tuberculeuses s'étendant jusqu'à la plèvre viscérale, j'ai plusieurs fois observé que des granulations existaient sur le point de la plèvre pariétale correspondant à la lésion de la plèvre viscérale, le reste de la plèvre étant sain. Il n'y avait pas d'adhérences entre les deux feuillets pleuraux. Dans ces cas, après un examen attentif, il m'a été impossible d'expliquer l'affection *localisée* de la plèvre pariétale autrement qu'en admettant une contagion qui se serait opérée par contiguïté.

Dans un bon nombre de cas, les lésions de la plèvre pariétale présentent une localisation remarquable : c'est sur la plèvre diaphragmatique, tout autour du foliole fibreux du diaphragme, à l'endroit où cessent les fibres musculaires, que l'on voit siéger les granulations. Elles sont disposées circulairement. Tantôt elles reposent sur une même fausse membrane, tantôt on n'en voit pas trace. Quelquefois elles sont peu nombreuses, d'autres fois leur nombre est extrêmement considérable; mais, même dans ce cas, elles respectent généralement la partie de la plèvre qui correspond au foliole fibreux et forment, par leur agglomération à sa périphérie, une couronne assez régulière.

Il est probable que cette localisation est sous la dépendance de dispositions anatomiques spéciales, et que l'on trouvera la raison de cette susceptibilité plus grande de cette région de la plèvre. Peut-être tient-elle à une richesse plus grande de lymphatiques en ce point; mais la connaissance que nous possédons sur la structure de la plèvre diaphragmatique de l'homme ne sont pas assez précises pour qu'on puisse être affirmatif; et les travaux récents, par exemple celui de Dybkowsky ainsi que ceux de Ludwig et Schwegger-Seidel, ne nous renseignent pas sur ce point.

Je remarquerai en terminant que, dans deux des faits que j'ai observés, la lésion qui avait été l'origine des granulations n'était pas tuberculeuse; c'était un noyau de pneumonie caséeuse. Il est intéressant de noter qu'une affection de cette nature a pu donner naissance *d'une manière immédiate*, à de vrais tubercules. Les produits caséeux, d'après Buhl, produisent la tuberculose; mais alors ils sont d'abord introduits dans la circulation, ce qui n'avait pas eu lieu dans les deux cas que j'ai vus. N'y aurait-il pas là une raison d'admettre une parenté de nature entre la pneumonie caséeuse et la tuberculose?

Sur un cas de coloration noire de la langue; par M. Gallois.

On n'a pas souvent l'occasion d'observer la coloration noire plus ou moins étendue de la langue; c'est ce qui m'engage à rapporter brièvement un cas que j'ai eu à examiner récemment. La personne qui fait le sujet de l'observation est âgée de 65 ans, et jouit d'une très-bonne santé, seulement elle se plaint d'avoir par moments et le matin en particulier, la langue épaisse et pâteuse, sans toutefois cesser de percevoir le goût des aliments.

Si l'on examine la langue, on remarque à sa base une tache de forme losangique, qui s'avance jusqu'à la moitié de l'organe environ, qui ne fait point de saillie appréciable, quoique ses bords soient assez nettement dessinés, et qui offre une couleur noire cachou très-remarquable. Cette tache s'était montrée l'année dernière et avait disparu d'elle-même. Cette année, elle existe depuis deux mois déjà, et tend plutôt à s'étendre qu'à s'effacer spontanément. Quand on la râcle avec le bord tranchant d'une spatule, on en détache difficilement de petits fragments, qui, étalés sur du papier blanc ressemblent à des poils de barbe détachés par le rasoir. Au bout de douze jours de traitement, la matière noire se détache beaucoup plus facilement, et l'on enlève des poils de 3 millimetres environ, qui sont recueillis et conservés dans l'eau alcoolisée.

L'examen microscopique démontre que chaque filament noir est constitué par de l'épithélium condensé et agglutiné, de manière à former un véritable poil. C'est donc une hypersécrétion de l'épithélium, qui produit des étuis allongés, filiformes, implantés sur les papilles linguales.

En outre, au milieu de ces poils, on trouve un assez grand nombre de filaments de leptothrix, qui, il est vrai, se rencontrent à l'état normal, en quantité plus ou moins considérable. Quant à la coloration noire de la plaque, elle est due, selon toute apparence, aux aliments et au vin. En effet, une cellule vivante ne se colore point au contact des aliments, mais les filaments épithéliaux qui sont privés de la vie peuvent être teints par ces derniers.

Dans un cas de coloration noire de la langue présenté récemment à la Société médicale des hôpitaux, M. le docteur Raynaud avait trouvé au milieu de l'épithélium une masse considérable de spores, paraissant appartenir à un parasite qui n'aurait point encore été décrit, et qui se rapprochait beaucoup du genre trychophyton. M. Balbiani, qui a bien voulu examiner la matière noire que je lui ai remise, n'y a point trouvé de spores semblables à celles qu'il avait vues dans l'échantillon qui lui avait été soumis par M. le docteur Raynaud.

Pour faire disparaître la tache noire de la langue, j'ai conseillé de la toucher tous les jours trois ou quatre fois, avec un pinceau trempé dans la solution suivante : chlorate de potasse, 5 grammes; eau distillée, 30 grammes. Au bout d'une douzaine de jours, la tache avait pâli, la langue était moins pâteuse, et l'on détachait beaucoup plus facilement la matière noire : j'ai prescrit de continuer les lotions avec

(1) Virchow, *Pathol. des tumeurs*, trad. franç., I, p. 52.

une solution contenant, pour 30 grammes d'eau distillée, 5 grammes de chlorate de potasse et 5 grammes de bicarbonate de soude.

M. Gubler rapporte que, dans un cas qu'il a eu l'occasion d'observer, il n'a pas trouvé davantage des spores ou du mycelium pouvant faire songer à un nouveau parasite.

La question étiologique reste tout entière à résoudre; M. Gubler ne pense point que la coloration noire dépende de l'action des aliments; celle-ci s'est montrée, en effet, dans les cas où il avait écarté les sels de fer et toute substance tannante ou colorante. Cette modification dans la couleur dépend sans doute d'un changement dans la nutrition même des éléments.

M. Laborde a eu aussi l'occasion de voir un cas de coloration noire de la langue, et il n'a rien trouvé qui pût être rattaché à un nouveau champignon.

La séance est levée à cinq heures un quart.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

La correspondance imprimée comprend : 1° le *Bulletin médical de l'Aisne*; 2° une *Etude sur la thérapeutique comparée de la phthisie*, de M. le docteur Pidoux.

M. le Président offre à la Société, de la part de leur auteur, plusieurs travaux du docteur Thomas Fraser (d'Edimbourg) : une Etude nouvelle sur la fève de Calabar et sur l'akazga, et un grand mémoire sur les relations qui existent entre certaines formes cristallines et l'action physiologique des corps.

On sait que dans certaines séries chimiques il y a des corps dans lesquels on peut substituer l'hydrogène et l'éthyle, sans changer beaucoup les propriétés chimiques de ces corps; mais il n'en est pas de même des propriétés physiologiques qui sont souvent totalement changées par cette substitution.

— M. Delpech lit, en son nom et au nom de M. Guichard, la note suivante :

EXPÉRIENCES SUR LES CANTHARIDATES ALCALINS ET SUR UNE NOUVELLE FORME DE VÉSICATOIRE.

Les vésicatoires occupent incontestablement une des premières places dans la thérapeutique, malgré leurs nombreux inconvénients. Nous nous sommes depuis longtemps proposé de faire disparaître quelques-uns de ces défauts. Nous croyons y être arrivés.

Examinons d'abord la composition de l'emplâtre-vésicatoire du Codex; étudions les défauts qu'il nous paraît présenter, et nous indiquerons les modifications que nous y avons apportées.

La masse emplastique du Codex se compose de cantharides, de corps gras et de résine. La quantité de cantharidine contenue dans les cantharides est très-variable et peut même être presque nulle dans les cantharides anciennes. Il y a donc là un premier défaut, un vésicatoire pourra ne pas produire d'effet dans certains cas; aussi, pour obvier à cette inaction grave, beaucoup de pharmaciens se croient-ils obligés de recouvrir les vésicatoires de teinture éthérée de cantharides.

La matière grasse donne à la masse emplastique l'inconvénient de couler sur la peau et d'étendre l'action vésicante hors du cercle fixé par le médecin : de là, la nécessité d'en limiter les bords par un cercle de dyachilon qui vient compliquer la préparation. Insistons sur une action très-importante de la matière grasse qui facilite et cause l'absorption de la cantharidine par son action dissolvante. Elle introduit dans l'organisme un agent énergique qui souvent, malgré l'intervention du camphre, détermine quelquefois une sorte de vésication sur les muqueuses des reins, de la vessie et de l'urèthre. Les urines, dans ces circonstances, sont très-albumineuses.

Les résines sont aussi, à notre avis, un défaut. Dans l'emplâtre-vésicatoire elles sont irritantes, et l'on sait que leur action spéciale a fait rejeter l'emploi des sparadraps résineux du commerce comme cause d'accidents érysipélateux. Enfin ces résines, unies aux corps gras, communiquent à la masse emplastique une odeur qui, ajoutée à celle des cantharides, est fort désagréable et même insupportable à beaucoup de personnes.

L'emplâtre-vésicatoire du Codex sans matières grasses, sans résine et dosé exactement quant à la cantharidine serait parfait.

Plus heureux que nos devanciers, nos maîtres, nous possédons les principes actifs des substances médicamenteuses. C'est donc la cantharidine étudiée par Robiquet qui a été notre point de départ. Nous nous sommes d'abord servis avec succès pour la préparation extemporanée des vésicatoires de la formule suivante :

Cantharidine cristallisée...... 0,05 centigrammes.
Collodion élastique........... 20 grammes.

Cette solution, étendue sur du sparadrap et employée comme un vésicatoire, possède une action vésicante très-énergique.

Mais la cantharidine, qui est volatile complétement à 120°, se volatilise continuellement à la température ordinaire. Aussi, comme nous l'avons constaté, les vésicatoires à base de cantharidine perdent au bout de peu de temps une grande partie de leur propriété vésicante. Nous devons insister sur ce fait qui nous paraît d'une grande importance, car il faut que le médecin puisse être sûr d'avoir entre les mains un médicament d'un effet constant.

Nous nous sommes décidés alors à remédier à la volatilisation de la cantharidine en la fixant dans une combinaison. Mais nos recherches bibliographiques dans les traités de chimie même les plus récents ne nous ont fourni aucun renseignement à ce sujet; seul M. H. Gubler dans ses *Commentaires du Codex*, signale la dissolution de la cantharidine dans la soude et dans certains acides.

Poussant plus loin nos recherches, nous avons trouvé dans un journal allemand de 1867 un mémoire de MM. Massing et Draggendorff sur les combinaisons de la cantharidine. Ce mémoire étant à peu près inconnu en France, nous croyons devoir en donner un résumé. Ces messieurs considèrent la cantharidine $C^{10}H^{6}O^{4}$ comme une anhydride qui, en se combinant avec les bases fixes deux équivalents d'eau, donne les sels de l'acide cantharidique $C^{10}H^{6}O^{4}2HO$. Cet acide n'existe pas à l'état libre, mais ces messieurs décrivent ses combinaisons avec tous les métaux.

Nous citerons seulement les cantharidates de potasse, de soude et d'ammoniaque qui sont solubles dans l'eau, et les cantharidates des métaux usuels qui sont insolubles; ces derniers s'obtiennent par double décomposition : ils sont pour nous, dans le cas présent, sans intérêt.

L'acide cantharidique, d'après ces messieurs, est biatomique, mais cependant il ne se combine qu'avec un seul équivalent de base, excepté dans le cantharidate de cadmium où il est réellement biatomique. Les solutions de cantharidates alcalins, traités par l'acide acétique, précipitent, non pas l'acide cantharidique, mais la cantharidine qui est son anhydride.

Cette cantharidine est plus volatile et plus soluble que la cantharidine ordinaire, sans doute à cause de sa plus faible adhésion.

Nous n'avons pas encore dirigé nos recherches sur la composition et la constitution de l'acide cantharidique. Nous nous réservons d'examiner la théorie de MM. H. Massing et Draggendorff, qui ne nous paraît pas jusqu'à présent être appuyée sur des preuves suffisantes.

Les cantharidates alcalins ont une action vésicante très-énergique; quelques parcelles de cantharidate de potasse, déposées sur le bras de l'un de nous, ont déterminé la vésication d'une manière rapide sans l'intervention d'un dissolvant.

Un morceau de papier à filtrer, plongé dans la solution aqueuse froide de cantharidate de potasse, a déterminé, après dessiccation à l'air, une vésication parfaitement nette. Au bout de plus de quinze jours, ce papier avait conservé toute son efficacité. Ce résultat était facile à prévoir, car le cantharidate de potasse est parfaitement fixe et stable. Il est aussi vésicant que la cantharidine. Trois vésicatoires ont été appliqués simultanément, l'un sec, l'autre humecté avec l'acide acétique faible ou vinaigre, le troisième avec de l'eau. Le premier a pris en sept heures; le second, qui était de la cantharidine, et le troisième, qui était du cantharidate de potasse, ont pris tous deux en cinq heures.

On prépare des cantharidates par l'action directe de l'alcali sur la cantharidine en présence de l'eau. La combinaison se fait sous l'influence de la chaleur. On évapore la solution et le cantharidate cristallise. Il se présente sous forme d'écailles très-petites ou de croûtes cristallines. Le cantharidate d'ammoniaque n'est pas stable; il perd son ammoniaque à 100°; il est acide au papier de tournesol. Le cantharidate de potasse, au contraire, est très-stable; il a une réaction alcaline au tournesol. Il en est de même du cantharidate de soude.

Nous avons trouvé, pour préparer le cantharidate de potasse, un autre procédé. Nous dissolvons à une douce chaleur 2 grammes de cantharidine dans 150 grammes d'alcool. Nous y ajoutons 1 gramme 60 centigrammes de potasse caustique dissoute dans très-peu d'eau distillée; immédiatement la liqueur se prend en masse; on sépare l'alcool par pression et filtration.

La composition du cantharidate de potasse est :

$$C^{10}H^{6}O^{4}ROHO + HO.$$

98 parties de cantharidine donnent 163 parties de cantharidate de potasse.

L'eau bouillante en dissout..	8,87 p. 100
L'eau froide..................	4,13 p. 100
L'alcool à l'ébullition.......	0,92 p. 100
L'alcool à froid..............	0,03 p. 100

C'est sur cette insolubilité indiquée par les auteurs allemands que nous avons fondé notre procédé de préparation. Le cantharidate de potasse est également insoluble dans l'éther et le chloroforme. Nous avons donc ainsi un agent vésicant, actif et stable; il nous a suffi d'en

dissoudre dans un liquide convenable et d'en déposer une couche sur un tissu approprié.

Après de nombreux essais nous nous sommes arrêtés à la formule notablement modifiée, qui sert à la préparation du taffetas d'Angleterre :

Gélatine..............	2 grammes
Eau..................	10 grammes
Alcool...............	10 grammes
Cantharidate de potasse.	0,20 centigr.
Glycérine............	q. s.

Nous étendons ce liquide d'une manière uniforme avec un pinceau sur de la gutta-percha en feuilles minces, de façon à ce que chaque décimètre carré contienne 1 centigramme de cantharidate de potasse. Nous avons adopté la gutta-percha d'abord, à cause de sa souplesse et de son élasticité, ensuite à cause de son imperméabilité qui maintient à sa surface tout le principe actif, ce qui augmente la rapidité de l'action thérapeutique, enfin à cause de la propreté et même de l'élégance qu'elle donne au médicament.

Les vésicatoires ainsi préparés en toutes grandeurs avec lesquels nous avons fait sur nous-mêmes, et avec le concours de plusieurs médecins, sur un certain nombre de malades, de nombreuses expériences, ne nous laissent aucun doute sur leur efficacité. On peut, du reste, modifier à volonté et d'une façon mathématique la rapidité de leur action en diminuant ou en augmentant les doses de cantharidate.

Ces vésicatoires doivent être légèrement humectés avec de l'eau avant leur application; de cette façon la vésication est produite en six heures environ. Nous avons préparé plusieurs vésicatoires qui, contenant le double de cantharidate de potasse, ont pris en quatre heures.

Tel est le vésicatoire que nous présentons aujourd'hui à l'appréciation des médecins. Nous avons déjà énuméré ces principales qualités. Nous ajouterons seulement que le cantharidate de potasse étant insoluble dans les corps gras, il nous paraît ne pas devoir pénétrer dans l'économie, la matière grasse qui recouvre la peau ne pouvant, en le dissolvant, faciliter son absorption. Nous nous proposons de compléter ce travail par de nouvelles études sur les matières grasses et les résines contenues dans la cantharide.

Nous adressons nos plus vifs remercîments à M. le professeur Gubler, qui a bien voulu se charger d'expérimenter, avec le talent et le soin qui lui sont particuliers, l'action thérapeutique de ce nouveau vésicant.

M. Paul fait remarquer que, outre les qualités physiques de ce produit, il offre une qualité qui, si elle se vérifie, serait d'une grande importance: c'est la faculté qu'il posséderait de ne donner lieu à aucune absorption de cantharidine, et par suite d'éviter la cystite, qui en est l'effet.

M. Mialhe rappelle que la cantharidine est rendue soluble et absorbable à l'aide des alcalis. Or s'il en est ainsi, si le cantharidate déposé par M. Delpech dans son produit est soluble, il sera absorbé.

M. Delpech répond que tout ceci est encore à voir; cependant, ajoute-t-il, la cantharidine est soluble dans les corps gras, et par là elle est bien facilement absorbable. Or le cantharidate n'est pas soluble dans les corps gras; et comme ce sont les corps gras qui facilitent l'absorption à la surface de la peau, il s'ensuit qu'il est probable que ce cantharidate ne sera pas absorbé.

Une autre considération qui expliquerait encore le peu d'absorption de cette substance, c'est le peu de temps qui suffit à la vésication dans l'emploi de ce moyen; car cinq ou six heures suffisent à son efficacité.

M. Mialhe pense que si la vésication agit, il doit y avoir absorption de l'agent vésicant.

M. Delpech fait observer que cela n'est nullement nécessaire, que dans la brûlure, dans l'application du marteau de Mayor, il y a vésication sans absorption.

M. Bourdon remarque que, dans certains cas, l'absorption des cantharides peut jouer un certain rôle dans l'effet thérapeutique, outre l'effet révulsif. Chez les enfants en particulier, il a cru observer parfois un effet antipyrétique, et ce résultat pourrait bien trouver parfois son utilité.

M. Moutard-Martin n'a jamais observé que les cantharides fissent baisser le pouls.

M. Pidoux pense qu'en effet il le relève plutôt; dans les inflammations graves, cet effet tonique doit être pris en considération.

M. Gubler rappelle que telle était l'opinion de Rasori.

M. Adrian a entendu dire à un médecin que, selon l'opinion de Bretonneau, quand on lève le vésicatoire avant la vésication complète, il n'y a pas d'absorption de cantharides.

M. Gubler rappelle que l'absorption n'attend pas la vésication pour s'opérer. Quant aux procédés mis en œuvre pour s'y opposer, tels que l'usage du camphre, l'interposition d'un papier huilé entre le vésicatoire et la peau, ils n'ont guère d'efficacité. Il est reconnu d'ailleurs que lorsqu'on ne prend aucune de ces précautions, la cystite cantharidienne ne se manifeste qu'une fois sur vingt. Il faudrait donc faire de nouveaux relevés, en interrogeant soigneusement les malades, pour apprécier si les divers procédés mis en œuvre donnent réellement un moindre nombre d'accidents dus à l'absorption.

— M. Siredey rend compte à la Société d'un cas de delirium alcoolique observé par lui, dans lequel le chloral fut employé avec succès.

Le nommé D., âgé de 30 ans, ouvrier basculeur, doué d'une forte constitution et d'un tempérament sanguin, n'a jamais été malade. Depuis cinq à six ans, il boit trois à cinq litres de vin par jour, sans compter un peu de cassis et d'eau-de-vie.

Le 25 août 1869, il reçoit dans la poitrine une forte contusion, que suivent quelques crachats sanglants; on lui prescrit des ventouses scarifiées, une potion stibiée et la diète.

Le 26 éclate le délire alcoolique.

Le 27 on trouve le malade dans une grande agitation, ayant la face vultueuse, une sueur abondante, du délire et même des hallucinations de la vue, sans tremblement. Un litre de vin et le laudanum à haute dose amènent le sommeil et la guérison.

Le malade, ayant persévéré dans ses habitudes alcooliques, est pris, vers le 14 novembre, d'un embarras gastrique avec agitation, insomnie et dégoût du vin.

Le 22, un peu de bronchite s'étant ajoutée à cet état, on lui ordonna un ipéca stibié, une potion kermétisée (0,40) et la diète.

Le 23, des frissons s'étant reproduits depuis plusieurs jours vers le soir, il prend 0,60 de sulfate de quinine. Le sommeil se perd totalement, et l'agitation continue les jours suivants, sans que le bromure de potassium puisse modifier cet état.

Le 26 au soir, M. Siredey le trouve le visage rouge, les yeux étincelants, la peau baignée de sueur, les pupilles dilatées. Quoique calme, il délire; il voit courir des reptiles sur son lit, se préoccupe de sa besogne ordinaire, se croit poursuivi, veut se sauver, tuer sa femme, etc. (Laudanum, 1,50; vin; alimentation.)

Le 27, l'agitation est plus violente que jamais et le délire furieux : trois hommes peuvent à peine le contenir. Il prend à midi 4 grammes de chloral en une seule fois, et ne tarde pas à s'endormir pendant plusieurs heures de suite. Une nouvelle dose est prescrite, à prendre par moitié à dix heures du soir, et le reste successivement.

Le 28, le malade se trouve dans un état de calme très-lucide, sans fièvre, les pupilles dilatées, la peau sudorale et avec de l'appétit. Il exhale une forte odeur de chloroforme. Un lavement purgatif a amené d'abondantes évacuations. La guérison se confirme le lendemain 29.

M. Legroux donne des nouvelles de trois malades auxquels il a vu administrer du chloral à la dose de 1 gramme par jour, dans le service de M. Ball; l'un, atteint de paralysis agitans, a paru notablement amélioré; les deux autres sont deux femmes atteintes, l'une de gastralgie, l'autre d'hystéro-épilepsie, et chez elles les résultats n'ont encore rien eu de significatif.

M. Gubler montre à la Société un flacon de chloral insoluble et anhydre qui se présente en poudre amorphe. Il laisse à la gorge une sensation amère et nauséeuse. Peut-être pourrait-il être employé comme anthelmintique. Son insolubilité lui permettrait d'arriver dans l'intestin sans être absorbé. On pourrait donner ensuite une préparation alcaline, de l'eau de Vichy, par exemple, qui, le rencontrant dans l'intestin, le transformerait en chloroforme et chasserait les helminthes.

M. Adrian fait remarquer que la plupart des échantillons de chloral obtenus jusqu'ici, bien qu'assez purs, émettent à l'air des vapeurs qui tiennent à quelques défauts de préparation. C'est ce que M. Roussin croit être arrivé à éviter.

Dans la préparation du chloral, on arrive à un moment où il n'y a plus qu'à enlever au produit l'eau et l'acide chlorhydrique qui se forment en même temps; c'est ce que l'on a fait à l'aide de l'acide sulfurique. Or, M. Roussin a été conduit à penser que cet acide pouvait, à son tour, attaquer le chloral, et régénérer par là un peu d'acide chlorhydrique qui serait la cause de ces vapeurs. Au lieu donc d'employer l'acide sulfurique, M. Roussin emploie le carbonate de chaux qui absorbe l'eau, et fait, avec le chloral, une sorte de gâteau. La distillation donne alors des cristaux d'hydrate de chloral, pur, sans vapeur, neutre et d'une odeur agréable.

M. Moreau pense qu'il est encore impossible de se prononcer sur la transformation du chloral et sa présence dans le sang; sa constatation y est délicate. A la distillation, il faut souvent ajouter de la vapeur d'eau pour faciliter la réaction et recueillir une notable quantité de chloroforme. C'est donc dans le sang et dans l'urine que l'on a pu constater sa présence.

M. Mialhe fait observer qu'il suffit d'une température de 40° pour que les carbonates transforment le chloral en chloroforme, et qu'il n'est pas nécessaire de recourir, pour la distillation, à une plus haute température.

M. Adrian rappelle que M. Personne, distillant dans une cornue du sang mélangé de chloral, a recueilli du chloroforme.

M. Gubler conseille de suspendre encore toute interprétation à cet

égard; car. si telle est la tendance de M. Personne, comme ç'a a été celle de de M. Liebreich, de croire que le chloral agit en se transformant en chloroforme, le fait a encore grand besoin de confirmation pour mériter créance.

Le dépouillement du scrutin pour deux places de membres titulaires donne le résultat suivant :

29 votants : M. Labbée, 27 voix; M. Gauchet, 21; M. Krishaber, 8; M. Martineau, 2. En conséquence, MM. Labbée et Gauchet sont élus membres titulaires.

MM. Gimbert (de Cannes) et Fraser (d'Edimbourg) sont élus membres correspondants.

Le secrétaire, Ferrand.

SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

La séance est ouverte à quatre heures et demie.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Miahle demande que la parole lui soit accordée à la prochaine séance, au sujet de l'absorption de la cantharidine.

M. le secrétaire général lit, au nom de M. le docteur Desnos, empêché, un travail ayant pour titre :

Observation de congestion méningo-spinale a fricore; contracture douloureuse des muscles postérieurs du cou, du tronc, des membres inférieurs; accélération considérable des battements du cœur, en dehors de tout état fébrile, par le fait de l'irritation de la moelle; guérison des contractures du cou et du tronc par des émissions sanguines locales. — Persistance de la contracture des muscles des membres inférieurs; guérison de celle-ci par le chloral; par le docteur Desnos.

Dans les premiers jours du mois d'octobre 1869, on admit dans mon service, à l'hôpital Saint-Antoine, un homme de 25 ans, exerçant le métier de chauffeur.

Il avait été considéré comme atteint de rhumatisme blennorrhagique. Il présentait effectivement un écoulement uréthral abondant, verdâtre, accompagné de douleurs intenses pendant la miction, en même temps que son genou droit, légèrement fléchi, était le siége d'un endolorissement considérable.

Je ne tardai pas à reconnaître que la qualification de rhumatisme blennorrhagique appliquée à cette arthropathie, reposait sur une interprétation erronée des phénomènes. Il n'existait entre l'état de l'urèthre et l'affection articulaire que des rapports de pure coïncidence.

L'articulation douloureuse n'était pas gonflée, elle n'était le siége d'aucun épanchement, et, par une analyse plus rigoureuse, on arrivait à la localiser dans les muscles qui s'insèrent autour de l'articulation, et qui fléchissent la jambe sur la cuisse, les symptômes douloureux qui s'accompagnent, du reste, d'un état manifeste de contracture.

Bientôt des accidents semblables se manifestèrent au genou gauche; puis douleurs et contractures se généralisèrent rapidement, envahissant tous les muscles animés par les branches du nerf sciatique, fléchisseur de la jambe sur la cuisse, triceps sural, etc., de telle sorte qu'en même temps que les jambes étaient fléchies sur les cuisses, presque à angle droit, les pieds étaient en extension forcée. Tous les muscles affectés étaient incessamment le siége de nombreux tremblements fibrillaires. Ces accidents ne tardèrent pas à s'étendre, se propageant aux muscles des gouttières vertébrales et de la partie postérieure du cou; aussi le malade offrait-il le tableau classique d'un opisthotonos complet. Les membres supérieurs étaient sains. On aurait pu se croire en face d'une attaque de tétanos, n'était l'absence de trismus.

Il est à remarquer, en effet, que les muscles élévateurs de la mâchoire inférieure sont toujours restés complétement indemnes.

En même temps, le malade était baigné d'une sueur abondante, dans l'immobilité la plus complète, se plaignant vivement de souffrances aiguës, spontanées ou provoquées par des tentavies de mouvements qu'il éprouvait dans les muscles atteints. Les diverses sensibilités de la peau étaient intactes. La température axillaire, car l'état de cet homme rendait la thermométrie rectale très-difficile, la température axillaire était normale (37°,6), et cependant, fait intéressant qui mérite d'être relevé au point de vue de la physiologie pathologique, le cœur, parfaitement intact dans la structure, ainsi que le démontrait une exploration physique attentive, battait 120 et 130 fois par minute. La maladie réalisait ici ce qu'on obtient dans les expériences pratiquées sur les animaux lorsque, excitant la moelle en un certain point, on accélère, dans des proportions énormes, les mouvements cardiaques en dehors de tout état pyrétique.

C'est, en effet, à un état morbide de la moelle et de ses enveloppes que je crus devoir rattacher le complexus pathologique qui se déroulait sous mes yeux, et je diagnostiquai une congestion méningo-spinale qui, d'après les renseignements qui me furent fournis, me parut devoir être attribuée à un refroidissement contracté par cet homme qui s'était exposé à la température extérieure par un vent froid et humide, alors que le chauffage de sa machine avait provoqué chez lui une sudation abondante. Cette congestion fut activement combattue par des émissions sanguines locales abondantes (environ 40 ventouses, appliquées en trois fois, à quelques jours d'intervalle, au niveau des gouttières vertébrales) et par le sulfate de quinine à la dose de 75 centigrammes par jour. Après quelques alternatives de mieux et de moins bien, les accidents cédèrent au bout de quelques jours, en ce sens que la contracture des muscles des gouttières vertébrales et du cou disparut ainsi que l'endolorissement, les secousses, les tremblements fibrillaires dont ils étaient le siége, et, à la fin d'octobre, le tronc et la région du cou avaient recouvré la liberté de leurs mouvements; seuls les muscles postérieurs de la cuisse et de la jambe restaient contracturés et rendaient la station debout absolument impossible. Le 20 novembre, cet état demeurant stationnaire depuis plusieurs semaines, ayant résisté à l'action de douches de vapeur administrées méthodiquement, je me pris à redouter des transformations secondaires des muscles contracturés, et des accidents d'ankylose du côté des genoux; je songeai à vaincre cette contracture par des tractions convenables, après avoir obtenu une résolution complète à l'aide des inhalations de chloroforme et à garantir ensuite les bénéfices de cette extension en plaçant les membres inférieurs dans une gouttière de Bonnet. Mon collègue et ami le docteur Bucquoy, à qui je fis part de mon dessein en le priant d'examiner le malade, partagea mon avis, mais nous résolûmes d'expérimenter préalablement ce que nous pourrions obtenir de l'administration du chloral.

Le 20 novembre, 5 grammes de chloral, cristallisé en aiguilles, parfaitement pur, d'après nos essais, furent donnés dans un julep de 250 grammes. Le pouls battait 110 fois par minute. Le thermomètre, introduit dans le rectum, marquait 37°,2 immédiatement avant l'ingestion du médicament; six minutes plus tard, il était à 37°,6. Il n'y eut pas de sommeil, seulement un peu d'hébétude et de rougeur de la face. L'urine des vingt-quatre heures qui suivirent l'administration du chloral ne fournit aucune réaction avec la liqueur cupro-potassique; mais le lendemain le malade nous racontait que peu d'instants après avoir pris le médicament il avait senti la roideur des muscles de la cuisse diminuer, et avait pu commencer à étendre ses jambes. Cette amélioration avait persisté en augmentant pendant les heures suivantes. Au moment où nous l'examinions, la contracture était effectivement très-atténuée dans les membres inférieurs. La jambe gauche pouvait être étendue complétement. La station était possible; mais le poids du corps ne reposait encore que sur l'extrémité antérieure du pied et la marche était impossible. Le pouls était descendu à 70 et est resté depuis à ce chiffre.

Le 24 novembre, 4 grammes seulement d'un chloral d'apparence amorphe, ne différant peut-être du précédent que par une dessiccation plus complète et qu'on me présenta comme beaucoup plus actif, furent administrés de la même manière. Cette fois on obtint une demi-heure de sommeil, les contractures et les douleurs diminuèrent encore. Depuis ce jour l'amélioration continua en se dessinant graduellement davantage. Le 29 la marche était possible, le talon droit pouvait s'appuyer sur le sol comme le talon gauche; il ne restait plus qu'un sentiment de roideur dans les mollets. Quelques jours plus tard, l'état du malade était très-satisfaisant, et le 10 décembre il quittait l'hôpital paraissant parfaitement guéri.

Cette observation, en dehors de l'intérêt qu'elle peut présenter au point de vue de la nosologie et de la physiologie pathologique, de l'efficacité des émissions sanguines locales contre une affection qui pouvait promptement entraîner une désorganisation complète de la moelle, nous semble importante sous le rapport de l'action du chloral qui pourrait peut-être être employé avantageusement dans des cas analogues. L'amélioration, puis bientôt la guérison sont survenues si promptement après son administration, que nous croyons que c'est bien à lui qu'on en doit rapporter l'honneur, et non point à l'évolution spontanée de la maladie. Ce fait nous paraît donc digne de figurer dans l'histoire thérapeutique du chloral. Quel a été son mode d'action, sur quels éléments du centre médullaire celle-ci a-t-elle porté? c'est ce qu'il est plus difficile de décider. Les cordons antérieurs ont-ils été directement influencés d'une manière favorable, ou bien faut-il admettre que la cause morbide ayant imprimé une modification pathologique aux cordons postérieurs, ainsi que l'indiquaient les douleurs qui accompagnaient les contractures, cette modification aurait réagi par action réflexe sur les cordons antérieurs? Ce serait alors en détruisant l'excitation dont les cordons postérieurs étaient le siége que le chloral aurait amené la résolution des contractures. L'une et l'autre hypothèse sont également soutenables. Quoi qu'il en soit, le fait clinique subsiste avec son enseignement.

Je ferai remarquer encore, comme résultat parallèle à la résolution des contractures, la sédation du pouls obtenue par la première dose de chloral et qui s'est maintenue depuis lors.

M. Bourdon rapproche l'efficacité du chloral dans ce cas, de celle qu'elle a paru avoir dans la chorée, d'après les observations publiées par M. Bouchut.

M. Moutard-Martin croit devoir faire remarquer que l'on publie en ce moment tous les faits favorables à l'efficacité du chloral, mais qu'il faut noter aussi tous les cas défavorables; car il en est. Une jeune fille de 18 ans, qui avait été atteinte de chorée pendant deux ans, fut guérie pendant deux mois, après lesquels se reproduit une chorée hémiplégique gauche. Cette nouvelle forme de la maladie durait depuis cinq mois entiers, et donnait lieu à de fortes secousses, à de violents mouvements. Le chloral lui fut donné à assez haute dose, successivement à 3, puis 4, puis 5 grammes en trois jours; et le résultat fut nul quant à la chorée. Le sommeil se produisit sans doute, mais au réveil les mouvements reprenaient, quelques-uns même persistaient pendant le sommeil.

Ce traitement fut cessé, et cinq jours après, alors que la chorée avait gardé toute son intensité, le bromure de potassium fut administré à la dose de 4 grammes le premier jour et de 6 le deuxième. Le troisième jour les mouvements avaient presque disparu; et depuis quinze jours que la malade est en traitement, elle n'a présenté, qu'un seul jour, quelques mouvements dans le bras gauche, au moment de l'évolution menstruelle.

Dans ce cas donc le chloral fut sans effet, et le bromure de potassium réussit.

M. Pidoux pense que le chloral n'a eu là, comme dans tous les cas, qu'un effet purement hypnotique et nullement antichoréique. M. Pidoux a donné le chloral à un homme qui souffre de douleurs cérébrales violentes dues à une tumeur cérébrale; il l'a donné à la dose de 2 grammes. Après une demi-heure le malade tombe dans un sommeil de plomb, et trois ou quatre heures après il se réveille avec ces mêmes douleurs.

Un autre malade, souffrant de même d'une vive céphalée et traité de la même façon, s'endort de même et s'éveille aussi avec sa douleur.

M. Pidoux a vu encore donner le chloral à une malade tuberculeuse, chez laquelle la toux avait une forme quintense et asthmatique; la malade toussait tout en dormant. Ce n'est donc qu'un agent hypnotique et non un anesthésique proprement dit.

M. Moutard-Martin a été frappé aussi de la brusque intensité du sommeil dans ces circonstances; et si le chloral agit en se changeant en chloroforme, n'y aurait-il pas lieu à redouter quelques dangers dans les cas où on l'administre?

M. Cadet-Gassicourt a observé un fait analogue dans lequel le sommeil fut brusque et complet, mais non si profond qu'il ne fût facile d'en faire sortir la malade. Il s'agissait d'une femme nerveuse souffrant de douleurs névralgiques pour lesquelles il lui donna 2 grammes de chloral. Le sommeil, arrivé après quelques minutes, ne cessa qu'après cinq heures.

M. Pidoux fait observer que plusieurs malades se refusent à prendre le chloral, les uns à cause de l'état de subdelirium dans lequel ils restent quelque temps sous son influence, les autres à cause du goût qu'il laisse à la bouche et de l'anorexie qu'il arrive souvent à provoquer.

M. Moutard-Martin ajoute à ces inconvénients le suivant: il a vu le chloral, administré à un malade atteint d'artérite fort douloureuse, ne pas amener le sommeil, mais, au contraire, une agitation notable, ainsi que fait quelquefois l'opium.

M. Delpech, témoin des essais que fit un des premiers, sur ce sujet, M. Demarquay, a vu aussi le sommeil survenir brusquement cinq à six minutes après l'ingestion du chloral.

M. Ferrand, guidé par l'essai déjà tenté par M. Moutard-Martin, a donné le chloral à la dose de 2 grammes à une jeune fille atteinte d'une arthrite excessivement douloureuse du genou gauche. Le médicament fut pris en deux doses, une à cinq heures, l'autre à huit heures du soir. Le sommeil arriva vers neuf heures, et la nuit fut tranquille, bien qu'interrompue encore par deux crises, survenues vers minuit et cinq heures du matin. La malade se rendormait assez facilement au bout d'un quart d'heure. En un mot les douleurs, sans être moins violentes dans les crises, ont été beaucoup moins longues et beaucoup moins fréquentes.

Le lendemain, la malade demeurait dans un état de somnolence assez désagréable, et à cause duquel elle se refuse, comme le malade de M. Pidoux, à continuer l'usage du chloral.

M. Blondeau a vu administrer dans une potion 5 grammes de chloral. Le premier effet obtenu fut une agitation nerveuse excessive à laquelle succéda un calme complet.

M. Brouardel a eu à traiter dans son service une malade atteinte de dysménorrhée membraneuse avec douleurs excessives. Le chloral lui fut administré, et la malade continua à se plaindre, mais sans en avoir conscience ni s'en souvenir au réveil.

M. Mialhe pense que les différences dans les effets du médicament peuvent encore reconnaître pour cause l'état de l'estomac et les variations qu'il détermine dans l'absorption.

M. le secrétaire général résume la discussion et observe que ce qui semble en résulter surtout, c'est que le chloral n'est pas, comme l'avait dit Liebreich, un véritable anesthésique, mais bien un simple hypnotique.

— M. le secrétaire général Constantin Paul lit la note suivante:

SUR LES ÉMULSIONS DE GOUDRON ET DE RÉSINE DE COPAHU, DE TOLU ET DE CANADA.

Dans les premiers temps de la fondation de notre Société, notre collègue M. Adrian nous a lu un travail sur la préparation du goudron.

M. Adrian nous a rappelé que dès l'antiquité le vin paraissait avoir été choisi comme le véhicule le plus propre à dissoudre tous les produits des conifères. Ce ne serait que vers la fin du dix-huitième siècle que Berkeley aurait montré que l'eau peut dissoudre les principes balsamiques du goudron. Puis passant en revue les préparations pharmaceutiques du goudron, M. Adrian nous a fait les remarques suivantes.

L'eau de goudron, pour être bien préparée, ne doit pas contenir d'acide pyroligneux; il faut donc que le goudron ait été lavé auparavant pour perdre cet acide, suivant la recommandation qui en avait été faite par le professeur Guibourt.

2° D'autres préparations de goudron sont obtenues en traitant le goudron par les alcalis.

C'est d'abord la liqueur concentrée de Guyot préparée de la manière suivante: on active le principe aromatique du goudron par distillation, puis on combine la partie résineuse avec le carbonate de soude et l'on réunit ensuite les deux produits.

M. Jeannel fait seulement triturer 10 grammes de goudron avec 10 grammes de carbonate de soude, et l'on émulsionne ensuite en mélangeant les 20 grammes de substance avec un litre d'eau.

Selon M. Adrian, on obtient alors un produit différent de l'eau de goudron du Codex qui a toujours une réaction acide.

3° Un autre mode de préparation de l'eau de goudron consiste à traiter cette substance par l'acide nitrique.

Cette réaction, qui se fait avec effervescence et dégagement d'acide hypoazotique, doit s'accompagner d'une altération de l'huile essentielle et des résines.

Pour éviter en partie ces inconvénients, M. Adrian concluait, comme M. Jeannel, qu'il faudrait que le goudron pût être émulsionné comme le coaltar avec une substance neutre, et M. Adrian ajoutait:

« Toute la question est là, puisqu'en résolvant ce problème, on conserverait au goudron toutes ses propriétés naturelles. »

M. Adrian était arrivé à résoudre déjà ce problème en prenant pour émulsionner le goudron le jaune d'œuf.

Je cite encore M. Adrian.

Le jaune d'œuf fournit le meilleur agent de division du goudron. L'émulsion qu'on obtient se mélange à l'eau en toute proportion; elle se conserve plusieurs mois sans s'altérer; son odeur caractéristique prouve que le goudron n'est en rien modifié, et qu'il a conservé ses propriétés.

M. Adrian a préparé ainsi une émulsion de goudron à 10 p. 100 qui peut s'étendre ensuite pour faire des lotions, etc.

Cet appel fait par MM. Jeannel et Adrian a été entendu, et un pharmacien de Bayonne (M. Ferd. Lebœuf) a trouvé le moyen d'émulsionner facilement le goudron; il a employé pour cela la saponine.

M. Lebœuf fait chauffer jusqu'à ébullition 2 kilogrammes d'écorce de quillaya saponaria dans 8 litres d'alcool à 90°, et obtient ainsi une teinture. C'est donc en réalité une teinture de quillaya qu'il emploie plus encore qu'une teinture de saponine.

Or, M. Lebœuf père avait remarqué que toutes les substances insolubles dans l'eau, mais solubles dans l'alcool, peuvent former des émulsions stables, et l'on ajoute de la saponine à leur solution alcoolique.

C'est d'après ce principe qu'ont été préparées les émulsions que je mets sous vos yeux.

Voici premièrement une émulsion de goudron végétal.

Cette émulsion a été préparée de la manière suivante:

M. Lebœuf a préparé d'abord une teinture de quillaya saponaria ainsi qu'il a été dit plus haut.

100 grammes de cette teinture contiennent 1 gramme d'extrait de quillaya saponaria, constitué en grande partie par de la saponine unie à une faible portion de tannin et de matière colorante.

On a dissous ensuite, dans 90 grammes de cette teinture, 10 grammes de goudron, de manière à obtenir une teinture de goudron saponinée à 10 pour 100.

Cette teinture a été mélangée enfin à quatre fois son poids d'eau pour obtenir l'émulsion que vous avez sous les yeux.

Cette émulsion est ensuite étendue d'eau pour l'usage externe comme pour l'usage interne.

J'ai fait usage d'un flacon semblable et j'ai pu constater qu'en mélangeant cette émulsion à l'eau, on sent une odeur de goudron très-franche.

L'émulsion conserve la couleur café au lait que vous lui voyez et

semble avoir les propriétés topiques de l'eau de goudron. Je l'ai employée dans un cas d'eczéma arthritique, et j'ai obtenu le même résultat qu'avec l'eau de goudron ou le savon au goudron à 40 pour 100 de M. Mougeot.

En second lieu, je mets sous les yeux de la Société un flacon d'émulsion de baume de Tolu. Cette émulsion a été préparée de la même manière que l'émulsion de goudron, c'est-à-dire avec les mêmes menstrues et dans les mêmes proportions.

En troisième lieu, j'ai l'honneur de présenter à la Société un flacon d'émulsion de baume de copahu; cette préparation est destinée, d'après M. Lebœuf, à être employée en injections uréthrales et vaginales. Elle est du reste beaucoup plus riche en résine que les précédentes.

Pour la préparer, M. Lebœuf a mis, non plus 10, mais 20 p. 100 de résine de copahu dans 80 grammes de la teinture de quillaya saponaria; puis cette teinture à 20 p. 100 a été entendue dans neuf fois son poids d'eau distillée de copahu.

En quatrième lieu, je présente à la Société un échantillon d'émulsion de baume du Canada que M. Lebœuf a préparée sur mes indications.

Ce baume tend, en effet, à prendre une certaine extension dans la pratique des médecins qui traitent les affections des voies urinaires.

Cette émulsion a été préparée comme les précédentes avec des doses un peu différentes; toutefois, il sera nécessaire de rectifier un peu les proportions pour obtenir une émulsion qui ne fasse pas de dépôt.

En somme, nous devons applaudir à l'idée qu'a eue M. Lebœuf d'employer la teinture de quillaya saponaria pour émulsionner ces résines. Il semble que, de cette manière, on a pu garder dans ce médicament toutes ces différentes résines sans les altérer. M. Lebœuf a d'ailleurs fait connaître toutes ses formules. Espérons maintenant que la valeur thérapeutique de ces médicaments répondra à leur valeur pharmaceutique.

M. Lefort se demande si l'emploi de la teinture de quillaya ne peut modifier la substance employée et en changer les propriétés. C'est une question à laquelle l'expérience devra répondre.

M. Paul ne pense pas que cette modification nuise aux propriétés des résines. Il a déjà essayé avec succès l'usage d'un savon dans lequel les résines sont dans un état de combinaison analogue à celui qu'elles offrent dans leur émulsion par la teinture de quillaya.

M. Delioux maintient que l'émulsion pourrait bien cependant modifier ces propriétés: on sait que lorsqu'on fait réagir la saponine pure sur le goudron, la substance qui en résulte n'a pas les mêmes effets; elle produit même des accidents qui doivent être attribués à l'action toxique de la saponine.

M. Paul rappelle qu'ici ce n'est pas la saponine qu'a employée M. Lebœuf, mais bien la teinture de quillaya saponaria.

M. Adrian tend à croire que cette préparation ne saurait remplacer l'eau de goudron, car l'émulsion peut changer les propriétés de la substance résineuse. Ainsi le sirop de Tolu n'est pas identique à l'émulsion de Tolu dans ses effets; et tel estomac qui se fatigue de l'eau de goudron naturelle, ainsi qu'on l'a dit, supporte mieux l'usage des goudrons liquides.

M. Moutard-Martin demande à rectifier l'opinion de M. Adrian sur ce qui s'est dit, en effet, à ce sujet, au sein de la Société; il a, pour sa part, observé et dit au contraire que les eaux de goudron préparées avec les goudrons liquides provoquent souvent l'intolérance de l'estomac, et que l'eau de goudron faite avec le goudron simple n'a pas généralement cet inconvénient.

M. Mialhe pense que la saponine, fût-elle employée dans ce cas, ne saurait être nuisible, parce qu'elle se trouverait à trop faible dose.

M. Delioux se demande quelle est la propriété spéciale de la teinture de quillaya, et si elle ne pourrait jouer un rôle dans les effets thérapeutiques de la préparation qui est présentée à la Société. Il a vu une décoction d'écorce de quillaya modifier rapidement certaines affections cutanées traitées par les lotions au moyen de cette décoction. C'est une condition dont il faut tenir compte pour apprécier les effets de l'émulsion obtenue par cet agent.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, A. Ferrand.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — Les forces physiques, par A. Cazin. 1 vol. in-12; Hachette.

II. — Chaleur et froid; par J. Tyndall, trad. de l'abbé Moigno. 1 vol. in-12. Gautier-Villars.

III. — Physique biologique. *Les Phénomènes physiques de la vie*, par Gavarret. 1 vol. in-12. Victor Masson.

IV. — L'unité des forces physiques, essai de philosophie naturelle; par le R. P. Secchi, trad. du Dr Deleschamps. 1 vol. in-12. Savy.

V. — La physique moderne; par Émile Saigey (Edgar Savenay). 1 vol. in-12. Germer Baillière.

Suite. — Voir les nos 3, 4 et 6.

Si le P. Secchi, dont nous avons exposé les idées relatives à la chaleur et à l'électricité, reconnait pour cause à l'ensemble des phénomènes du monde inorganique la matière et le mouvement, s'il considère qu'il faut revenir « à la vraie philosophie de Galilée, lequel ne voyait dans la nature que mouvement et matière, ou modification simple de celle-ci par transposition des parties ou diversité de mouvement; » s'il cherche à faire disparaître « cette légion de fluides et de forces abstraites qui, à tout propos, étaient introduites pour expliquer chaque fait particulier; » s'il admet en dehors de la matière impondérable l'existence « d'une autre condition de la matière échappant à l'influence de la gravitation, matière qui n'est peut-être que la même matière grossière et impondérable parvenue à un degré de rareté et d'atténuation extrêmes... et qui donne lieu par ses mouvements divers aux manifestations lumineuses, électriques, magnétiques, attractives, etc.; » si même, comme nous le verrons plus tard, il admet l'intervention des forces du monde inorganique dans les phénomènes du monde organisé; d'un autre côté, le Père Secchi ne saurait être regardé comme un matérialiste; et, dans la conclusion de son livre, il prévient les lecteurs contre la tendance qu'ils auraient à le considérer comme tel. « On arrive bien vite, dit-il, à reconnaître la nécessité d'une *cause première*, qui, par sa seule volonté, a dans l'origine assigné aux actions leurs limites d'intensité et a déterminé leur direction (1). » Il explique plus haut lui-même sa pensée sur ce point. « Admettre une puissance suprême et libre qui règle la matière à son commencement, ce n'est pas dire qu'à l'enchaînement scientifique doive se substituer l'arbitraire, auquel cas la science devient impossible. La science en effet consiste à déduire l'effet de sa cause, et quand la loi demeure constante, cela est toujours possible. Avancer que les lois de la nature ne sont pas nécessaires d'une façon absolue, ce n'est pas soutenir qu'elles soient changeantes et soumises au caprice. L'éternelle sagesse qui les fixa dès le principe les choisit telles que partout règnât l'harmonie. C'est à la connaissance de cette harmonie que l'homme emploie tous ses efforts (2). »

J'espère avoir donné à mes lecteurs une idée suffisante des doctrines du P. Secchi et de l'importance de son livre. Je vais maintenant, en m'inspirant d'une façon plus particulière de l'ouvrage de M. le professeur Gavarret, aborder l'application aux faits biologiques de la théorie mécanique de la chaleur.

On a vu plus haut que le végétal fixe le carbone emprunté à l'acide carbonique de l'atmosphère et accumule ainsi dans son sein toute la chaleur solaire nécessaire à cette décomposition du gaz carbonique. Brûlé dans nos foyers, consumé sur la grille d'une locomotive, le bois, la houille restituent cette chaleur à nos membres engourdis ou au milieu ambiant, ou bien, par l'intermédiaire de la vapeur d'eau, transforment ce calorique en travail mécanique. Rien ne se perd, de même que rien ne se crée. Il y a plus; cette transformation, que nous observons dans les machines de nos usines, se retrouve dans la machine humaine, et le végétal y entre pour une grande part. Mais examinons les choses à un point de vue plus général, et quoique la plupart des idées relatives à la nutrition soient familières à nos lecteurs et soient exposées dans tous les traités de physiologie, jetons un regard sur le rôle joué par les aliments dans l'organisme.

Empruntés aux végétaux ou aux animaux, les aliments se divisent en deux classes: les matériaux ternaires composés de carbone, oxygène, hydrogène (graisses, fécules, sucre), et les matériaux quaternaires, dans lesquels à ces trois corps simples vient s'ajouter l'azote (chair musculaire, gluten). L'ingestion de ces aliments a pour but non-seulement l'entretien de la chaleur animale, mais encore la transformation en mouvement d'une certaine quantité de la chaleur qui provient de leur combustion. Jusqu'à ces derniers temps, sur la foi du célèbre Liebig, on pensait que les aliments ternaires ou *aliments*

(1) Secchi, p. 694.
(2) Secchi, p. 690.

respiratoires étaient brûlés dans l'acte de la respiration et servaient exclusivement au maintien de la température du corps, tandis que les aliments quaternaires on *aliments plastiques* étaient employés à la réparation du muscle, et dans la réaction de ces derniers aliments on plaçait la source de la chaleur transformable en mouvement par l'intermédiaire de la contraction musculaire. En 1865, deux physiologistes de Zurich, MM. Fick et Wislicenus, firent une ascension au Faulhorn, après s'être s'être préalablement pesés et n'avoir emporté, pour se nourrir, que des aliments ternaires. Dans ce voyage, leurs muscles accomplirent un certain travail que ces savants mesurèrent et qui équivalait à 129,096 kilogrammètres pour le premier et à 148.565 pour le second. Or, en analysant les produits de la sécrétion urinaire (578^{gr},17 de matière azotée pour le premier, 375 gr. pour le second), MM. Fick et Wislicenus arrivèrent à ce résultat que la combustion des matières albuminoïdes de leur sang, parfaitement mesurée, n'aurait pu produire pour M. Fick que 69,003 kilogrammètres, pour M. Wislicenus que 68,689 kilogrammètres, soit en moyenne pour chacun d'eux la moitié du travail musculaire effectué. L'autre moitié devait donc avoir pour source la chaleur dégagée par la combustion des matériaux ternaires (1), seule nourriture des expérimentateurs. De leur côté, deux physiologistes allemands, Dooders et Verloren, observèrent que certains insectes se nourrissent presque exclusivement d'aliments azotés lorsqu'ils sont au repos, et au contraire absorbent beaucoup d'aliments ternaires lorsqu'ils accomplissent des travaux considérables (2).

Est-ce à dire que le muscle lui-même ne s'use pas et ne concourt pas de son côté à la production de chaleur, transformée en mouvement? Nous ne saurions contester cette usure, malgré l'affirmation des savants qui prétendent que le muscle ne joue ici qu'un rôle analogue à celui des pièces d'une machine à vapeur, rôle tout à fait accessoire au point de vue de la production effective de chaleur et de travail.

D[r] C. Delvaille.

La suite au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — LES MÉDECINS TÉMOINS OU EXPERTS DEVANT LES TRIBUNAUX. — CONSTITUTION D'UN SYNDICAT PROVISOIRE DE LA PRESSE SCIENTIFIQUE.

Le corps médical de Paris vient de perdre l'un de ses membres les plus justement aimés et estimés : M. le docteur Morpain a succombé, à l'âge de 43 ans, à une affection pulmonaire dont il souffrait depuis longtemps, mais à laquelle il paraissait en quelque sorte acclimaté, et dont on ne pouvait ainsi prévoir une issue aussi rapidement funeste. Notre regretté confrère faisait partie de la presse médicale; il a travaillé à la rédaction de plusieurs journaux ou recueils scientifiques, entre autres à la FRANCE MÉDICALE; il comptait même au nombre de nos collaborateurs; mais les soins de sa santé, qui l'avaient éloigné de la clientèle, l'avaient également forcé à maintenir sa collaboration à l'état de vœu, de simple projet. Il a traduit et annoté le *Traité de galvanothérapie* de Remak et publié divers travaux originaux. Il était membre titulaire et archiviste de la Société d'anthropologie, aux progrès de laquelle il s'est toujours vivement intéressé. La Société médico-pratique l'avait nommé, l'année dernière, son président.

Morpain employait à lire les longues heures de veille auxquelles le condamnait sa maladie. Il était très-instruit; il pouvait aborder en connaisseur les sujets les plus variés, ce qui donnait un grand charme à sa conversation. Il joignait les qualités du cœur à celles de l'esprit; sympathique à tout le monde, il a compté de vrais amis. Une foule nombreuse et attristée l'a accompagné jusqu'à sa dernière demeure. M. Broca, au nom de la Société d'anthropologie, M. Chappuis, remplaçant M. Collineau, au nom de la Société médico-pratique, ont été les interprètes éloquents et émus des regrets que laisse notre confrère dans les corps savants dont il faisait partie. A ces regrets nous joignons ici les nôtres : nous avions conçu pour Morpain, pour son caractère, pour le courage avec lequel il supportait ses souffrances, la plus profonde et la plus vive sympathie.

* * *

Parmi les attributions qui reviennent à la médecine, l'une des plus difficiles, des plus délicates et aussi des plus importantes est celle d'éclairer la justice. Qu'il soit appelé comme expert ou comme simple témoin, la déposition du médecin a toujours une grande valeur; mais plus sa mission est élevée, plus la manière dont il la remplit l'honore ou le déconsidère. De son côté, le corps médical ne saurait rester indifférent à cet honneur ou à cette déconsidération de l'un de ses membres. Le médecin qui dépose en justice ne devrait jamais oublier sous ce rapport ses devoirs envers ses confrères. Pour ce qui le concerne lui-même, il doit savoir se mettre à l'abri de toute influence extérieure et ne s'inspirer que de l'impartialité de la science. Il doit aussi se bien garder de toute induction plus ou moins hypothétique qui peut être prise par les jurés ou les juges pour une certitude scientifique. Les médecins qui ont eu à intervenir dans le procès récemment jugé à Tours se sont-ils tous conformés à des règles aussi élémentaires? En posant cette question, nous usons d'un droit qui appartient au corps médical, à la presse qui le représente, et, en la résolvant par la négative, nous croyons être l'interprète de l'opinion générale.

* * *

Les directeurs des journaux scientifiques, émus de certains bruits d'après lesquels leurs intérêts paraissaient menacés, se sont réunis en assemblée générale le 30 mars dernier et ont nommé un syndicat provisoire chargé de défendre ces mêmes intérêts, soit devant la commission législative qui étudie en ce moment la question du timbre, soit dans les différentes circonstances qui pourront se présenter. La presse scientifique s'est divisée en cinq sections dont chacune a nommé un syndic :

Presse médicale..................	Syndic :	M. de Ranse.
— agricole..................	—	M. de la Valette, Direct. de la REVUE D'ÉCONOMIE RURALE.
— scientifique (sciences exactes et naturelles)......	—	M. Mary-Durand, irecteur de la SCIENCE POUR TOUS.
— historique..................	—	M. de Rosny, Direct. de la REVUE D'ETHNOGRAPHIE.
— encyclopédique..............	—	M. Arnoult, Direct. du journal l'INSTITUT.

Nous avons dit qu'il s'agit d'une commission ou d'un syndicat provisoire, ayant une mission spéciale. On agitera ensuite la question de savoir s'il y a utilité et opportunité à nommer un syndicat permanent. Il va sans dire qu'entre des journaux traitant de matières complétement différentes, il ne saurait y avoir de commun que des intérêts administratifs. A ce point de vue un syndicat de la presse scientifique présente plus d'avantages et moins d'inconvénients qu'un syndicat de la presse médicale, tel qu'il avait été primitivement conçu, et qui devait comprendre dans ses attributions l'examen ou la défense des intérêts scientifiques et professionnels. Le premier ne saurait à aucun titre créer des entraves à l'expression libre de la pensée, à l'indépendance de la discussion, à l'initiative de qui que ce soit, et il n'en aura pas moins pour résultat d'établir ou de resserrer les liens de bonne confraternité entre les divers organes de la presse scientifique. Aussi invitons-nous à cet égard la presse de la province à s'unir à la presse parisienne.

D[r] F. de Ranse.

(1) D'après Frankland cité par Bence Jones, cette quantité ne serait que du cinquième. (*Revue des cours scientifiques*, 7e année, p. 99.)

(2) Les hommes qui se fatiguent se réconfortent plutôt par des boissons alcooliques que par la viande.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

VARIOLE ET VACCINE; — RÉORGANISATION DU SERVICE DES VACCINATIONS DANS LES HÔPITAUX.

L'épidémie de variole qui règne à Paris n'a pas continué à suivre la voie décroissante que pouvait faire espérer l'avant-dernier *Bulletin hebdomadaire des décès*. Le chiffre de la mortalité de la semaine dernière a de nouveau dépassé la centaine. Nous ne dirons rien de l'épidémie en elle-même; nous avons reçu à ce sujet de notre collaborateur M. Vacher un article très-intéressant que nous publierons dans le prochain numéro. Nous voulons aujourd'hui, en mettant sous les yeux des lecteurs de la Gazette divers documents qui ont été publiés dans d'autres journaux ou qui nous sont parvenus directement, apporter quelques éléments nouveaux à la question, si importante pour la prophylaxie de la variole, de la valeur comparative du vaccin humain et du vaccin animal.

Il est un fait qui frappe tout d'abord, c'est l'absence complète d'influence des vaccinations et revaccinations sur la marche de l'épidémie; et comme le plus grand nombre de ces vaccinations et de ces revaccinations a été fait avec du vaccin de génisse, c'est surtout ce vaccin qui, *à priori*, se trouve compromis. Nous disons *à priori* parce que la variole a pu faire surtout des victimes parmi les personnes qui n'ont été ni vaccinées ni revaccinées. De là ressort l'importance capitale, pour tous ceux qui contribueront à dresser l'histoire de l'épidémie actuelle, de noter d'une manière toute spéciale si les varioleux qu'ils auront eu à traiter avaient été vaccinés ou revaccinés, et avec quelle sorte de vaccin.

On se souvient que la première et la plus importante des causes qui ont fait accepter avec quelque faveur le vaccin de génisse, c'est la crainte de la syphilis vaccinale. Il est de toute évidence que cette crainte, considérablement exagérée, tend de plus en plus à disparaître. Les observations du Morbihan, autour desquelles on a fait tant de bruit, restent désormais dépourvues de toute valeur, ou plutôt elles montrent qu'il peut se développer à la suite de la vaccine certains accidents encore peu connus sur lesquels il importe d'appeler l'attention des vaccinateurs.

Mais à côté de ces faits, qui peuvent encore à la rigueur laisser quelques doutes dans les esprits, il en est d'autres qui paraissent concluants: tels sont ceux de M. Delzenne; tels sont encore les deux suivants publiés dans l'Union médicale.

Deux tubes de vaccin pris sur un sujet manifestement syphilitique avaient été mis de côté pour être utilisés à des expériences non encore déterminées, lorsque, par erreur, on s'en servit pour vacciner huit ou dix personnes. Le vaccinateur, prévenu trop tard de cette erreur, a suivi longtemps et avec la plus scrupuleuse attention tous ses vaccinés. Chez un certain nombre, la vaccine s'est développée régulièrement; aucun d'eux n'a présenté le moindre signe d'infection syphilitique.

Dans le second fait, deux enfants de 8 à 10 jours sont vaccinés avec du vaccin pris sur un individu atteint de varioloïde très-peu de temps après avoir été vacciné, et qu'on a su plus tard être en pleine évolution d'accidents syphilitiques secondaires. Cet homme se trouvait ainsi sous l'influence simultanée de trois affections virulentes: la vaccine, la variole, la syphilis. Chez l'un des enfants, le vaccin ne prit pas; chez l'autre, la vaccine se développa normalement. Ni l'un ni l'autre ne fut atteint de syphilis.

En remontant de l'effet à la cause, du produit à l'agent, on est donc autorisé à conclure que la lymphe vaccinale ne renferme qu'un principe actif, le vaccin (1).

Ce point jugé, il en reste deux autres qui ont contribué à alimenter la longue discussion académique sur la vaccine: Quel est des deux vaccins celui qui donne les résultats les plus beaux et les plus constants? quel est celui des deux qui préserve le mieux de la variole?

Relativement à la dernière question, tout le monde est d'avis que, pour la résoudre définitivement, il faut attendre l'expérience d'un assez grand nombre d'années. Dans l'état actuel des choses, on ne peut raisonner que par induction; et comme c'est avant tout une question d'observation, il est préférable de réserver son jugement.

La seule question qui reste donc à l'ordre du jour, la question vraiment actuelle, celle qu'il est permis d'examiner et de discuter, car les éléments d'observation sont extrêmement nombreux, c'est celle qui concerne les résultats obtenus comparativement par le vaccin humain et le vaccin animal. Et disons-le de suite, autant les faits semblaient tout d'abord favorables à celui-ci, autant maintenant ils lui sont contraires. Sur ce point les documents abondent. L'opinion publique elle-même se prononce de la manière la plus formelle. Partout, dans tous les salons, on se plaint des échecs de la vaccine animale, et l'on demande à être revacciné avec du vaccin humain. A l'engouement le plus effréné a succédé une réaction qu'il était bien facile de prévoir. Mais en fait de science, les jugements des gens du monde n'ont qu'une valeur secondaire; rentrons bien vite dans notre cercle médical.

Nous ne pouvons reproduire ici toutes les lettres publiées par divers journaux et qui ont pour but de défendre le vaccin jennérien contre l'engouement pour le vaccin de génisse. En voici deux, écrites dans le même esprit, et adressées personnellement à M. J. Guérin:

« Très-savant et cher confrère,

« Vous qui soutenez, avec tant de conviction et de vérité, la supériorité du vaccin jennérien sur le vaccin animal, demandez aux promoteurs de la vaccination animale quels sont les résultats qu'ils obtiennent. C'est là qu'on trouve le vrai critérium. Eh bien! avec le vaccin jennérien, d'après mon expérience qui est déjà assez étendue, et d'après celle des confrères qui en font usage, on obtient un succès sur le tiers ou le quart au moins des revaccinations, durant cette espèce d'épidémie qui effraye tant de monde; pour les

(1) L'Union médicale, dans son numéro de jeudi dernier, publie un troisième fait non moins convaincant que les deux premiers. Une sage-femme vaccine six jeunes enfants avec du vaccin pris sur un vaccinifère manifestement atteint de syphilis; aucun de ces six enfants, suivis pendant très-longtemps par M. le docteur Burdel, n'a présenté de symptôme syphilitique.

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

LES PRÉTENDANTS.

II.

> Nous autres anatomistes, nous sommes comme les crocheteurs de Paris, qui en connaissent toutes les rues jusqu'aux plus petites et aux plus écartées, mais qui ne savent pas ce qui se passe dans les maisons.
>
> J. Méry, cité par Fontenelle.

Les peintres qui savent leur métier ne se soucient pas de peindre les gens qui n'ont point de physionomie. Nous ne nous soucions pas non plus de recommencer le portrait de M. Daremberg, qui dispute à M. Bouchut la chaire de M. Salmon de Champotran. Du reste, M. Daremberg vient de se peindre lui-même au naturel, dans deux volumes qu'on peut considérer comme une véritable autophotographie, et que nous devons nous borner à extraire, pour garder envers lui la même impartialité qu'envers son rival.

L'analyse critique de ces deux volumes sur l'histoire des sciences médicales, suivra naturellement l'exposé de titres dont le candidat lui-même s'est chargé dans une préface que nous regrettons de ne pouvoir reproduire intégralement, et que l'auteur a fait insérer dans le Journal des Débats, dont il est un collaborateur assidu. Ce morceau de circonstance est précédé d'une dédicace qu'il faut transcrire:

A M. Émile Littré,

membre de l'Institut.

« Monsieur et illustre ami,

« Dès l'année 1829, vous écriviez: « La science de la médecine, si « elle ne veut pas être rabaissée au rang de métier, doit s'occuper de « son histoire, et soigner les vieux monuments que les temps passés lui « ont légués. Suivre le développement de l'esprit humain dans le temps, « c'est le rôle de l'historien. »

« Ce que le maître, détourné par d'autres travaux, n'a pu faire, le disciple l'a tenté. Vos conseils et vos encouragements m'ont soutenu depuis vingt ans dans ce long et pénible labeur; j'ose donc vous offrir la dédicace d'un ouvrage où j'ai suivi la méthode et mis en pratique les principes qui font de votre édition des *Œuvres d'Hippocrate* un modèle dans le genre de l'érudition et de l'histoire appliquées aux sciences.

« Ch. Daremberg.

« Paris, 16 février 1870. »

vaccinations, il n'y a pas d'insuccès, tandis que le vaccin animal a été inefficace dans des cas même de vaccination. On n'entend parler, dans le monde, que des insuccès de la revaccination par le vaccin de génisse; et il est déplorable que la sécurité publique soit trompée et mise en péril par un parti pris que je ne veux pas qualifier. Aussi je partage entièrement le sentiment d'indignation qui a dicté la lettre que vous a écrite notre honorable et distingué confrère M. le docteur Dumontpallier.

« Persévérez donc, très-savant confrère, dans la défense de la cause que vous avez adoptée, et l'humanité vous en sera reconnaissante.

« Je vous serre la main très-affectueusement et très-cordialement.

« Docteur TOURNIÉ. »

« Monsieur et très-honoré confrère,

« En lisant les affiches placardées aux abords des mairies, en voyant organiser, avec un certain éclat, des mesures publiques de préservation, la foule inquiète, convaincue que Paris est actuellement en proie à une vaste épidémie de variole, envahit chaque jour tous les locaux destinés aux vaccinations gratuites. L'administration, prise au dépourvu et manquant de vaccin humain, après avoir provoqué cette panique, a cru pouvoir répondre aux besoins de la situation présente en mettant à la disposition des médecins ce qu'elle nomme du *cow pox*. Aussi court-on aujourd'hui à la génisse comme on courait naguère au zouave Jacob, c'est-à-dire à une mystification.

« N'a-t-il pas été démontré plus d'une fois, en effet, que les inoculations avortent complétement sur toute une série d'enfants vaccinés ou de jeunes gens revaccinés au *cow-pox*? J'ai pu moi-même observer les suites de ces opérations chez un certain nombre de militaires, et je suis en mesure d'affirmer que, relativement aux succès obtenus, le cow-pox s'est montré bien inférieur au vaccin jennérien. Peut-être trouverait-on l'explication de ce fait, si j'ajoutais que nos hommes s'étonnent et se plaignent que ceux qui sont vaccinés au cow-pox sont généralement inoculés avec des pustules épuisées.

« Que deviennent les autres pustules? Sont-elles tenues en réserve, comme on le dit, pour une destination qu'on n'oserait peut-être avouer, si elle était recherchée par la voie d'une enquête?

« M. le directeur des vaccinations, occupé à inoculer tous les bras et à charger toutes les lancettes qu'on lui présente, ne saurait se distraire de ce soin pour surveiller toutes choses autour de lui. Mais s'il venait à apprendre et s'il lui était prouvé que du vaccin est détourné pour en faire l'objet d'un trafic, je ne doute pas de l'empressement qu'il mettrait à poursuivre les auteurs de cette prévarication. C'est assurément servir M. Depaul que de lui fournir l'occasion de faire tomber des rumeurs qui excitent le mécontentement de ceux qui les accueillent avec confiance.

« Voulez-vous bien, monsieur et très-honoré confrère, vous charger de donner cet avertissement? C'est là l'objet et le but de la lettre que je prends la liberté de vous adresser, en y joignant l'assurance de ma haute considération.

« Docteur CHAMPOUILLON. »

En publiant cette dernière lettre, nous devons déclarer que le bruit dont il est question n'est point parvenu jusqu'à nos oreilles. Mais un homme du mérite et du caractère de M. Champouillon ne se fait pas à la légère l'écho de vaines rumeurs; aussi, comme il s'agit de l'intérêt public et que la responsabilité d'un confrère se trouve engagée, nous avons cru devoir insérer ce document.

Les témoignages qui précèdent, pourraient répondre les défenseurs et propagateurs du vaccin de génisse, n'expriment que des opinions personnelles. Malheureusement pour la cause qu'ils soutiennent, les opinions collectives nettement exprimées ne font pas défaut.

Dès le 11 mars, la proposition suivante était adoptée par la Société médicale des hôpitaux: « La Société des médecins des hôpitaux de Paris prie son représentant au conseil de surveillance de l'Assistance publique de s'employer auprès de l'administration afin d'obtenir que le vaccin jennérien, c'est-à-dire issu primitivement du cow pox spontané et transmis de bras à bras, soit mis à la disposition de ceux des médecins des hôpitaux qui désireront l'employer. »

De leur côté, les médecins du bureau de bienfaisance du septième arrondissement ont fait à l'unanimité la déclaration suivante: « Les soussignés, médecins du bureau de bienfaisance du septième arrondissement, après avoir examiné, suivi et comparé les résultats obtenus dans le service de vaccination établi à la mairie de cet arrondissement par le vaccin de génisse, émettent l'opinion sur les résultats plus qu'insuffisants, même chez les nouveau-nés, obtenus par ce procédé, qu'il faut y renoncer, et demandent qu'il soit mis à leur disposition du vaccin jennérien, à la condition que le vaccinifère soit examiné par l'un d'eux. »

Nous savons que, dans d'autres arrondissements, les médecins du bureau de bienfaisance ont obtenu que le vaccin jennérien fût, sinon substitué au vaccin de génisse, du moins employé et cultivé concurremment.

Ce n'est pas seulement à Paris que les médecins témoignent de leur préférence en faveur du vaccin jennérien. A Toulouse, où règne aussi la variole, nos confrères délaissent le vaccin de génisse. A Bordeaux, où la variole a fait 89 victimes du 22 décembre au 29 mars, et où une génisse vaccinifère a été envoyée par les soins de M. Depaul, le vaccin de génisse et le vaccin humain sont employés concurremment. Mais voici ce qu'écrit M. G. Méran: « Il est difficile de se prononcer encore sur la valeur relative de ce *cow-pox épinglé* (on vaccine avec des épingles humectées de cow-pox). Nous savons seulement que la trop minime quantité prise par les épingles a rendu nulles bien des vaccinations, et, d'autre part, l'extinction rapide du *cow-pox napolitain* ne présage guère à celui de M. Depaul ni longue durée, ni une efficacité plus grande que celle du vaccin humain. »

Dans un rapport adressé au préfet de la Gironde au nom du conseil central d'hygiène publique et de salubrité, M. Levieux dit à son tour: « Deux virus-vaccins sont actuellement en présence: le vaccin humain et le vaccin animal.

« Lequel doit-on préférer?

« Il ne nous appartient pas de nous prononcer sur une question encore à l'étude, et qui ne peut recevoir de solution *définitive* que dans un avenir très-éloigné; mais nous croirions manquer à notre

---

Après cet acte d'adoration, on ne sera pas étonné de voir l'humble candidat multiplier les génuflexions devant d'autres idoles qu'il invoque comme les dévots invoquent les saints. La théorie de l'intercession mise en pratique par les aspirants aux chaires vacantes est la conséquence naturelle et presque légitime de ce système d'organisation scientifique qui fait de nos professeurs titulaires et patentés quelque chose de pire que les mandarins chinois.

Plus habiles que les Chinois, nous avons trouvé le moyen d'avilir la reconnaissance, ce sentiment élevé des âmes libres et des cœurs généreux; et nous avons à la place le parasitisme, le servilisme, le fétichisme, la platitude plus qu'orientale qui couche un homme comme un chien aux pieds de ses protecteurs ou de ceux qui peuvent le protéger. Il n'est pas étonnant qu'avec ce système, qui jure avec tous les nobles instincts, la jeunesse, à cause de son inexpérience même, soit obligée parfois de donner à ses maîtres des leçons de morale et de dignité.

Tournons le feuillet, et nous ne serons pas peu surpris de voir notre candidat, si humble dans sa dédicace, se relever, en nous redresser dans sa préface d'une façon très-amusante. Il n'est rien de tel, en effet, pour vous faire rire, que de manquer absolument de ce sentiment du ridicule, sans lequel, eût-on un esprit supérieur, on n'aura jamais ni tact, ni goût, ni grâce, ni distinction réelle.

M. Daremberg enseigne l'histoire de la médecine au Collége de France depuis 1864, devant des banquettes à peu près vides. Un autre, à sa place, eût renoncé, au bout de six mois de vains essais et d'efforts infructueux, à cette chaire provisoire, qu'un homme de mérite pouvait rendre définitive en moins d'un trimestre. Mais notre chargé de cours, qui s'imagine (on ne le voit que trop à toutes les pages de ses deux volumes) que la persévérance tient lieu de talent, n'a pas désespéré de l'avenir, et trop à l'aise dans la petite salle du Collége de France, il aspire à parler dans le vaste amphithéâtre de la Faculté de médecine. Il s'est souvenu à propos de Mahomet, qui ne pouvait déplacer les montagnes, et les enfin d'attendre depuis six ans les étudiants qui ne sont pas venus, il veut aller à eux. Désir bien légitime chez un professeur qui ne sait pas au juste ce que c'est que de parler devant un auditoire.

M. Daremberg, en supposant qu'il l'emporte sur son redoutable compétiteur, obtiendra-t-il satisfaction? Il n'y a guère d'apparence. Outre que les étudiants, surtout par le temps qui court, n'aiment point la contrainte, et qu'ils n'assistent régulièrement qu'aux cours qui les intéressent et dont l'utilité leur est démontrée, il n'est pas facile de renoncer à des habitudes prises, et il est impossible d'offrir au public ce qu'on n'a pas. Le talent, la verve, la passion, l'art en un mot de captiver la jeunesse, ne sont pas des priviléges de l'âge mûr: quand un homme a passé cinquante ans, s'il est médiocre, il ne se transformera point; il n'y a point de renouveau pour les esprits bornés et stériles. *Si natura negat*, restez dans l'obscurité et ne provoquez point

devoir si, pénétré des *immenses* services rendus par le vaccin humain, nous ne vous engagions à user de tous les moyens dont vous pouvez disposer pour ne pas laisser tarir la source, peut-être même pour multiplier les dépôts du virus qui, depuis *soixante-dix* ans, a suffisamment fait ses preuves au double point de vue de son innocuité et de ses propriétés préservatrices. »

Ainsi, sans qu'il soit besoin d'accumuler d'autres témoignages, ce qui du reste serait facile, il est permis de dire que, à la suite de l'expérimentation faite sur une si grande échelle depuis quelques mois, la presque unanimité des médecins se prononce contre le vaccin de génisse et en faveur du vaccin jennérien. Les partisans du premier virus sont dès lors obligés de répondre que l'expérimentation a été défectueuse. Et de fait la spéculation, en trafiquant du vaccin de génisse, a exploité et cherche encore à exploiter d'une manière déplorable la crédulité publique. Les lauriers dorés d'un heureux confrère ont troublé le sommeil d'une foule de gens plus sensibles à l'amour du gain qu'au désir d'être véritablement et sincèrement utiles. L'un annonce à grand renfort de réclame qu'il est allé à Alfort chercher du cow-pox spontané (qu'en pensent MM. les académiciens de la section de médecine-vétérinaire?) (1). Un autre, assimilant le vaccin à un être animé dont le horse-pox serait en quelque sorte la larve et le cow-pox la chrysalide, ne le considère comme bon qu'après son évolution complète, c'est-à-dire à l'état de vaccin humain, mais n'en inocule pas moins celui-ci à la génisse, avec la certitude que celle-ci rendra intact, en le multipliant, le dépôt qu'on lui aura confié. Une génisse stationne pendant plusieurs heures comme enseigne à la porte d'un troisième. Un autre vend concurremment des tubes de vaccin de génisse et des plaques de vaccin d'enfant; le premier est coté deux fois plus cher que le second.

Nous nous arrêtons dans cette triste énumération. Il est certain que dans ces diverses entreprises c'est l'esprit industriel qui domine : on cherche à débiter le plus de vaccin possible; on s'inquiète peu de la qualité. Il est bon que le public en soit prévenu. On poursuit celui qui falsifie une marchandise : nous demandons qu'on poursuive au même titre celui qui vend du mauvais vaccin, car, en temps d'épidémie de variole, les suites en sont compromettantes pour la santé publique.

Nous ne nous dissimulons pas que, en signalant ces abus, nous venons de plaider nous-même, jusqu'à un certain point, les circonstances atténuantes en faveur du vaccin de génisse : il peut revendiquer le droit de faire appel à une expérimentation vraiment scientifique, expérimentation qui, à Bruxelles, paraît avoir mis en lumière tous ses avantages. On ne saurait montrer trop d'impartialité à l'égard d'un prévenu, et c'est en quelque sorte la situation du vaccin animal; aussi accueillons-nous avec empressement la lettre suivante, que nous adresse notre collaborateur M. Constantin Paul, chargé du service de la vaccine à l'Assistance publique.

« Mon cher ami,

« Le service de la vaccine dans les hôpitaux vient de subir une transformation complète; il est institué aujourd'hui de manière à répondre pleinement aux désirs des médecins des hôpitaux, et je crois qu'il est bon que nos confrères connaissent cette nouvelle organisation qui sauvegarde à la fois la sécurité des malades et l'indépendance du corps médical. Son double but, comme vous le verrez, est de fournir aux malades du vaccin dans les meilleures conditions et d'éclairer, s'il se peut, cette question de la vaccine si digne d'occuper les médecins.

« Si aujourd'hui l'épidémie qui règne a forcé nos confrères à s'occuper de la vaccine d'une manière toute particulière, il faut bien avouer que ce problème avait été négligé quelque peu. Je n'en veux pour preuve que ce fait digne d'être médité.

« Il n'est pas douteux que de toutes les acquisitions scientifiques qu'a faites l'hygiène, la plus certaine et la plus belle, à coup sûr, est celle de la vaccine, et pourtant les traités d'hygiène n'en faisaient pas mention. Il a fallu arriver à un traité dont les matières ont été distribuées par lettres alphabétiques (1) pour que la vaccine y trouvât sa place. Aujourd'hui, il est vrai, l'oubli est réparé.

« Quoi qu'il en soit, voici comment le service des hôpitaux fonctionne à l'heure qu'il est. Tout d'abord nous faisons tous nos efforts pour fournir aux médecins des vaccins de toute provenance, sans en exclure aucun. Avant que l'épidémie actuelle eût pris les proportions qu'elle a aujourd'hui, j'avais adopté une mesure très-large dès le mois de juin dernier, mesure que j'ai fait connaître à mes collègues des hôpitaux dans la séance du 28 janvier.

« Voici dans quels termes je m'exprimais :

— « Chargé, disais-je, d'organiser le service des vaccinations au bureau central et de diriger ce service, je n'ai pas pensé qu'on fût en droit d'exclure aucun vaccin, mais qu'il incombait au médecin chargé d'une semblable responsabilité d'ouvrir immédiatement une enquête sur la valeur comparative de chacun des trois vaccins en présence : vaccin jennérien, vaccin de génisse, vaccin mixte ou pris de bras à bras sur un vaccinifère inoculé avec du vaccin de génisse.

« Nous avons donc laissé le public maître de choisir lui-même le vaccin qu'il préférait, et nous avons toujours tenu à la disposition de ceux qui se présentaient pour se faire vacciner ou faire vacciner leurs enfants ces trois vaccins en même temps.

« Rien n'est plus facile que de comparer les résultats immédiats obtenus par ces trois modes de vaccination, mais ce résultat n'est pas suffisant. La véritable valeur de ces vaccins ne sera réellement établie que lorsque les sujets vaccinés auront été soumis pendant de

(1) Le véritable cow-pox spontané est extrêmement rare : c'est avec raison que M. Baudry (d'Evreux) et bien d'autres honorables praticiens ont insisté sur ce fait. Les erreurs de diagnostic, de même que les fraudes sont très-faciles. On passe vingt, trente ans sans signaler un seul cas de cow-pox spontané; l'administration de l'Assistance publique et la Direction de la vaccine à l'Académie en demandent par la voie des journaux : tout aussitôt surgissent de tous côtés de véritables épidémies de cow-pox spontané. On ne peut que s'écrier avec M. Baudry, en s'adressant à ceux qui recherchent ce cow-pox : *Méfiez-vous.*

(1) *Dictionnaire d'hygiène publique*, par A. Tardieu.

---

de justes représailles par des prétentions injustifiables.

Si M. Daremberg avait eu pour protecteurs et conseillers des gens ayant le sens commun, il ne se fût pas fait un titre à la chaire proposée à son ambition, de ce cours du Collége de France, qui n'a eu et n'a mérité d'avoir ni éclat ni retentissement. Comment n'a-t-il pas senti que le résumé de ce cours qu'il a cru devoir présenter en bon moment, en deux volumes, deviendrait peut-être un titre d'exclusion? Comment son éditeur, qui ne manque pas d'expérience, ne lui a-t-il pas fait entendre que dans ces deux lourds volumes il y avait de quoi effrayer le lecteur le plus curieux et le plus patient? Et pourquoi donner à ce ramassis de petits faits sans cohérence la forme de leçons? Et qui donc, à moins de vouloir se mortifier par esprit de pénitence, consentirait à subir ce flux monotone de paroles sans idées, dont le moindre effet est de produire le bâillement et l'ennui insurmontable dont le bâillement est le symptôme?

M. Daremberg a cru bien faire en prenant le ton du maître; il n'a pas voulu descendre de cette chaire qu'il occupe sans la remplir, et il a réduit à trente-quatre leçons les soixante-quinze leçons qu'il a données au Collége de France, de 1864 à 1867, sur « l'histoire générale des sciences médicales depuis la plus haute antiquité jusqu'aux premières années de ce siècle. »

Nous avons dit que l'humilité de la dédicace s'était transformée en un sentiment contraire dans la préface. En effet, l'auteur déclare que *jamais* pareil cours n'a été fait, non-seulement à Paris, mais en France. « Je souligne, dit-il, le mot *jamais*, parce que je suis en état de le défendre. La défense consiste à rabaisser les hommes de mérite ou de bon vouloir qui ont tenté autrefois de relever en France les études et l'enseignement historique de la médecine. Goulin n'était qu'un érudit sans discernement; Dezeimeris « n'a jamais fait une leçon ni composé un livre; » ce savant homme, a manqué de courage. M. Daremberg, qui ne lui ressemble en rien, l'appelle quelque part un *bibliographe*, et paraît le confondre avec ses collaborateurs du *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne*. Dezeimeris était le seul homme de la Faculté de Paris, à notre connaissance, qui fût réellement digne de s'asseoir dans une chaire d'histoire de la médecine, et d'y parler avec l'autorité que ne confèrent point les décrets de nomination, et qui se tire du talent et du savoir.

En revanche, notre postulant fait un pompeux éloge des leçons de M. Andral, sur Galien, leçons trop vantées et qui ne soutiendraient pas peut-être le grand jour de la publicité. Dans tous les cas, M. Andral, qui a eu le bon sens et la modestie de laisser ses leçons dans un recueil, au lieu d'en faire un livre, n'aura pas à se reprocher d'avoir suivi l'exemple de Broussais, dont le génie un peu inculte avait senti la nécessité d'évoquer le passé de l'art, pour donner quelque valeur à l'exposition des doctrines médicales.

Un professeur de pathologie générale qui ne comprend pas la nécessité de la tradition, ne mérite point d'être écouté. Il y a longtemps

longues années aux conditions ordinaires de contagion de la variole.

« C'est alors seulement qu'il sera possible de juger quel est de ces trois vaccins celui qui aura le mieux préservé de la contagion ou modifié le plus efficacement la variole une fois acquise.

« Cette enquête ne pourra donc donner de résultats positifs et scientifiques que dans un grand nombre d'années. Mais comment pourra-t-on reconnaître, au bout de ce temps si long, quel est le vaccin qui a été inoculé?

« Faudra-il se fier à la mémoire des vaccinés? Cela est impossible. A la rigueur, les sujets revaccinés pourraient donner des éclaircissements, mais les sujets vaccinés dans le jeune âge ne pourraient donner aucun renseignement.

« Faudra-t-il s'en rapporter aux consignations établies sur les registres de vaccination? Cela nous paraît impraticable, et l'on reculerait évidemment devant des recherches difficiles, longues, et la plupart du temps absolument impossibles.

« J'ai pensé que, pour éviter dans l'avenir une confusion aussi déplorable pour la science, il n'y avait qu'un moyen : c'était de grouper les pustules d'inoculation d'une manière telle, qu'en tout temps et en tout lieu, la seule inspection du bras pût immédiatement fixer les médecins à cet égard.

« Voici comment j'y suis arrivé. Respectant l'ancienne manière de procéder, qui consiste pour la vaccine jennérienne à pratiquer sur chaque bras trois inoculations sur une ligne droite parallèle à l'axe du bras, j'ai groupé d'une manière différente les pustules dans les deux nouvelles vaccines.

« Pour la vaccination à la génisse, je fais faire également trois piqûres à chaque bras, mais je les dispose de manière à former un triangle à base inférieure et à sommet supérieur; et pour le vaccin mixte un triangle, dont le sommet se trouve au contraire en bas du côté du coude. De cette manière, si je faisais passer aujourd'hui sous vos yeux les sujets que nous avons vaccinés depuis six mois, par chacun de ces trois vaccins, vous pourriez immédiatement déclarer quel a été le vaccin inoculé.

« Toutefois, cette manière de procéder n'aura d'effet que si elle a le bonheur d'avoir votre sanction. Si vous l'acceptez, si vous voulez bien l'introduire dans votre pratique et la faire exécuter par vos élèves, dans quelques années cette méthode se généralisera, et alors il sera possible de savoir quel est en réalité le meilleur des vaccins, quels sont leurs avantages ou leurs défauts respectifs.

« Ce n'est qu'à cette condition que nous pourrons éviter la confusion qui tend à s'établir et qu'il est temps d'arrêter. »

— « Le 2 mars dernier, M. Husson voyant M. Lanoix débordé, me proposa de cultiver moi-même pour les hôpitaux le vaccin de génisse dont nous avions besoin, en priant M. Lanoix de coopérer à cette œuvre. En effet, le dimanche 6 mars, notre confrère vint à la Salpêtrière inoculer une de nos génisses. Malheureusement elle tomba malade et le vaccin ne prit pas. Deux jours après, le mardi 8 mars, M. Lanoix nous déclara que cinq de ces génisses étant mortes, il ne pouvait plus continuer le service des hôpitaux, et qu'il ne pouvait disposer d'aucun bouton pour inoculer deux de nos génisses, ainsi qu'il avait été convenu.

« Nous nous trouvions donc le mardi 8 mars sans service possible et sans vaccin. Il nous fallut nous sauver nous-même.

« Prévoyant une crise prochaine, j'avais écrit à Bruxelles deux jours auparavant, à M. le docteur Rommelaere, professeur à l'Université et mon beau-frère pour le prier de voir M. Varlomont, le directeur de l'Institut vaccinal de l'État, et de lui demander de venir à notre secours. M. Varlomont ayant en ce moment du vaccin de génisse tout prêt, je partis le jour même pour Bruxelles et, grâce à l'obligeance extrême de ce distingué confrère, je revenais le lendemain à Paris avec une génisse chargée de vaccin à point, et de plus informé de tous les détails du fonctionnement de l'Institut vaccinal de l'État.

« Aussitôt arrivé à Paris, mon premier soin fut de vacciner cinq génisses pour faire une souche féconde, et je pus le jour même reprendre le service des hôpitaux, et vacciner à mon service du bureau central deux cents personnes. Après une petite interruption nécessitée par l'incubation du vaccin, j'ai pu reprendre le 15 mars le service des hôpitaux qui, bien que très-chargé, n'a pas été interrompu un seul instant depuis ce moment.

« Voici comment ce service fonctionne :

« Je vaccine tous les jours deux génisses, et trois quand les demandes sont trop considérables, en ayant soin de prendre pour faire une inoculation du vaccin jeune, à la fin du quatrième jour, en choisissant parmi nos plus beaux produits.

« Les génisses sont très-bien soignées et sont bien portantes, elles sont vigoureuses et n'ont que rarement la diarrhée.

« Notre vaccin a été puisé à plusieurs sources :

« 1° Du vaccin de la génisse de Bruxelles que j'ai rapportée;

« 2° Du vaccin de deux génisses inoculées par M. Lanoix;

« 3° D'un vaccin magnifique que M. Depaul nous a donné à l'Académie, le 12 mars, et qui n'a fait que gagner par la sélection;

« 4° D'un cow-pox spontané provenant de l'étable de Vanves, et qui nous a donné de beaux produits;

« 5° Enfin nous venons d'inoculer du horse-pox que nous a fourni M. Bouley.

« Nous ne nous bornons pas, comme vous le voyez, à entretenir le vaccin, nous faisons de la sélection en prenant toujours pour entretenir nos inoculations le vaccin le plus beau que nous possédions, et chaque fois que nous avons du vaccin remarquable, nous en faisons une réserve pour les jours où le vaccin ne se développerait pas d'une manière aussi satisfaisante (1).

« Le vaccin une fois produit, nous faisons porter les génisses dans les hôpitaux, lorsque le vaccin est dans son meilleur moment, c'est-à-dire au cinquième jour.

« D'autre part, nous faisons la plus grande provision possible de beau vaccin d'enfant pour nos collègues qui le préfèrent.

« Enfin nous avons inoculé à des enfants du cow-pox spontané pour obtenir le vaccin de Jenner.

« Pour rester fidèle au programme que je me suis proposé, j'ai prié

(1) On voit que les idées de culture du vaccin, exposées par M. J. Guérin, sont aujourd'hui parfaitement comprises et mises en pratique. Nous félicitons sincèrement M. Constantin Paul des soins qu'il prend à cet égard.

---

que nous avons montré l'indissoluble connexion de l'histoire de la médecine et de la pathologie. S'il est vrai, comme on nous l'a dit en haut lieu, que l'administration supérieure a la ferme volonté de créer en France le haut enseignement de la médecine, la Faculté ferait sagement de ne pas choisir les premiers venus pour les installer dans les deux chaires qui représentent ce qu'il y a de plus élevé dans l'enseignement médical. Il n'y en a point qui demandent plus de savoir, plus de talent, plus d'indépendance d'esprit. Le pédantisme scolastique et la métaphysique creuse prenant possession de la chaire de pathologie générale, ne seraient pas moins funestes à l'enseignement officiel, déjà si déconsidéré, que la pauvreté d'esprit et l'érudition indigeste trônant dans la chaire d'histoire de la médecine.

Nous verrons bien, quand il aura été pourvu à ces deux chaires importantes, si les membres du corps enseignant ont le sentiment de ce qu'ils doivent à l'art qu'ils ont mission d'enseigner, et de ce qu'ils se doivent à eux-mêmes. Qui sait si l'on ne nous ménage pas quelque surprise?

M. Daremberg a déjà la morgue professorale; c'est une maladie endémique dans les chaires de l'État. En s'excusant de n'avoir pas écrit une histoire complète de la médecine, il dit gravement : « Il fallait d'abord, dans le cours que j'inaugurais, tracer les grandes lignes et créer des auditeurs désireux et capables de pénétrer dans les profondeurs de l'histoire. »

Et là-dessus, il fait une longue note sur la médecine au moyen âge, sur laquelle il promet un mémoire spécial qui doit paraître prochainement. On sait ce qu'il faut penser des promesses de M. Daremberg, depuis le « Plan de la collection des médecins grecs et latins. » Si M. Daremberg avait tenu tout ce qu'il a promis, nous aurions de lui une grande bibliothèque, et nous n'hésiterions pas à lui confirmer le titre de *Phénomène littéraire* qu'un de ses bons amis et compères lui a décerné il y a longtemps.

Il semble, à lire M. Daremberg, que l'histoire est pour lui un monopole : il a tant fait, tant cherché et trouvé, qu'avant lui évidemment on n'avait pas fait grand'chose. Que penser d'un historien qui n'a pas dans son propre métier le sentiment de la tradition?

Nous ne ferons pas à M. Daremberg l'honneur de discuter ce qu'il croit des principes et une méthode. Dès qu'il touche ou veut toucher aux questions dogmatiques, il s'enfonce dans le néant. Oser parler de la méthode expérimentale appliquée à l'étude de l'histoire et *de la fécondité* de cette méthode dans la constitution et l'interprétation des textes, c'est montrer qu'on n'a jamais pu concevoir une idée générale.

Dans les questions de principes, l'auteur ne s'inspire que des influences présentes; il a traversé l'histoire, sans en comprendre le sens; il est parti de ce paradoxe inepte qui subordonne le passé au présent, comme si le contraire n'était pas la vérité; et coiffé d'un système d'in-

mes collègues de vouloir bien consigner sur des feuilles de statistique le résultat de leurs différentes vaccinations, en les priant de vouloir bien adopter pour grouper les piqûres, l'ordre que j'ai proposé et qui servira plus tard à établir la valeur réelle de chaque vaccin. Aussi chacune des feuilles de statistique, soit de vaccination, soit de revaccination, porte-t-elle au verso l'instruction qui rappelle l'ordre dans lequel je propose de grouper les piqûres (1).

« Ce n'est pas tout. Pour faciliter le service et permettre de vacciner les malades immédiatement sans attendre l'ordre de roulement du service de vaccination par les génisses, nous expédions journellement du vaccin à tous les chefs de service qui en font la demande.

« Ici se pose une question très-grave: quel est le meilleur mode de conservation du vaccin? Je n'ai pas encore à cet égard d'opinion très-arrêtée, et je suis en train de faire des expériences; c'est un sujet dont je me préoccupe. Toutefois, pour ne pas attendre, j'ai pris un parti bien simple, j'ai suivi les usages des autres pays.

« M. Varlomont, directeur de l'Institut vaccinal belge, m'ayant assuré qu'il n'avait qu'à se louer de l'emploi des pointes d'ivoire, j'ai adopté sa pratique.

« Ce procédé que M. Varlomont a emprunté aux Anglais, qui l'ont probablement emprunté aux Allemands, serait, dit-on, le procédé le plus sûr pour conserver le vaccin le plus longtemps possible. Nous envoyons donc à tous les chefs de service qui en font la demande, des pointes d'ivoire chargées de vaccin sur leurs deux faces, et accompagnée d'une petite instruction qui indique la manière de s'en servir (2).

« Nous envoyons aussi les différents vaccins en tubes, en faisant subir toutefois une petite préparation au vaccin de génisse. Le beau vaccin de génisse est souvent coagulable, et quand il a été introduit dans les tubes, il est souvent très-difficile et quelquefois même impossible de l'en faire sortir si l'on attend trop longtemps. Pour cela on prend une petite précaution que m'a indiquée M. Varlomont et dont je n'ai qu'à me louer.

(1) Ces feuilles, dont notre confrère nous envoie des modèles, contiennent des indications relatives aux nom et prénoms, à l'âge, au sexe, à la constitution et à l'état actuel du vacciné; à *la nature*, à l'âge et à la qualité du vaccin; aux résultats de la vaccination et aux accidents consécutifs, s'il en survient. Une colonne est réservée aux observations particulières qui peuvent compléter les renseignements. Pour les sujets revaccinés, les feuilles contiennent en outre des indications relatives à la vaccination de l'enfance, à la variole, dont quelques-uns peuvent avoir été atteints, aux revaccinations antérieures, au temps qui s'est écoulé soit depuis ces vaccinations, soit depuis l'atteinte de variole.

(2) « Pour se servir efficacement de la pointe d'ivoire, est-il dit dans l'instruction, il faut faire de petites râclures ou incisions très-superficielles (cinq ou six à côté l'une de l'autre pour chaque bouton qu'on veut obtenir) au moyen d'une lancette ou d'une simple aiguille à coudre et promener sur elle, à plat, la lance chargée de vaccin et humectée d'eau. Si du sang s'écoule, on doit le rassembler sur les incisions et l'y laisser sécher. Chaque pointe, étant chargée sur ses deux faces, peut suffire à alimenter au moins six points d'insertion, c'est-à-dire à donner trois pustules à chaque bras. »

« Aussitôt après que le vaccin a été recueilli dans des tubes, on le chasse de ces réservoirs pour le recevoir dans une petite capsule de porcelaine. Le battage avec une petite baguette de verre légèrement enduite de glycérine suffit pour retirer les caillots et les débris épidermiques, et le peu de glycérine qui se mélange au vaccin suffit pour empêcher le vaccin de se coaguler de nouveau. On remplit donc les tubes de vaccin ainsi préparé, on les bouche à la cire à cacheter et on les expédie.

« Vous voyez, mon cher ami, que par cette organisation nous sommes arrivés à ce que chaque médecin ait à sa disposition le vaccin de son choix, et l'on ne pourra pas nous reprocher l'exclusion systématique d'un vaccin quelconque. Tout ce que nous faisons, c'est d'assurer la quantité et la qualité de chacun de ces vaccins, ainsi que leur expédition régulière pour que chaque chef de service puisse vacciner ou revacciner à son aise.

« Voilà sur quelles données nous commençons, et nous nous hâterons d'introduire dans notre service toute amélioration qui aura eu la sanction de l'expérience. L'intérêt des malades comme celui de la science sera sauvegardé.

« Bien à vous. »

« CONSTANTIN PAUL. »

En inoculant le cow-pox spontané, d'un côté à un enfant, de l'autre à une génisse, et en cultivant simultanément et avec les mêmes soins les deux vaccins issus de cette double inoculation, M. Constantin Paul s'est placé évidemment dans les conditions les plus désirables, conditions qu'aucun expérimentateur, du moins en France, n'a avant lui réalisées. Il a su, en outre, s'exempter de toute prévention, de toute idée préconçue, et comme il n'a d'autre mobile que l'intérêt de la science, comme les expériences qu'il recueille de ses collègues et celles qu'il fait lui-même se contrôlent en quelque sorte les unes les autres, on peut compter sur l'impartialité de son jugement. L'avenir nous apprendra si ce jugement est favorable ou non à la réhabilitation du vaccin de génisse.

Dr F. DE RANSE.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

NOTE SUR LES PHÉNOMÈNES CONSÉCUTIFS A LA STASE VEINEUSE, OBSERVÉ SUR LA MEMBRANE NATATOIRE DE LA GRENOUILLE ET LA POSSIBILITÉ DE L'HÉMORRHAGIE PAR DIAPÉDÈSE; lue a la Société de biologie, mai 1869, par GEORGES HAYEM.

A côté des faits expérimentaux et pathologiques qui établissent d'une manière positive l'émigration des globules à travers les parois vasculaires, il reste encore à faire l'étude du mécanisme de la suppuration.

Bon nombre d'expériences sont encore à entreprendre pour étudier les propriétés des parois vasculaires et juger de leur perméabilité à l'état normal. Il faut, de plus, rechercher les propriétés en

terprétation qui n'aboutit qu'à fausser l'antiquité et les vieux textes, il fait la révérence aux expérimentateurs, c'est-à-dire aux gens les plus hostiles aux études historiques et les plus ignorants en histoire.

Ce qu'il y a dans ces deux volumes, nous le verrons bien en les examinant; mais avant de les examiner, il faut que le lecteur sache ce que l'auteur a voulu y mettre:

« Donc, dit-il, dans ce langage dont il a le secret, ce qu'il faut particulièrement chercher dans le présent ouvrage, c'est le développement général de la médecine; c'est la détermination des lois qui ont présidé à ce développement, des circonstances éclatantes ou obscures, constitutionnelles ou accessoires, qui l'ont retardé ou avancé; c'est l'étude des méthodes qui ont tour à tour présidé aux évolutions de la science, à l'invention des doctrines ou des systèmes; c'est enfin la considération des influences réciproques que les diverses branches de la médecine ont exercées les unes sur les autres et sur la marche de la science. »

Ce qu'il faudrait, non-seulement de savoir, mais de discernement et de raison pour donner une idée du développement de l'art, M. Daremberg ne s'en doute même pas; il paraît brouillé avec la critique, et il a pour la philosophie une telle inaptitude qu'il passe à côté des doctrines les plus profondes sans les distinguer, et des plus fortes têtes de la médecine sans les reconnaître.

positiviste et l'école positive à laquelle il se fait gloire d'appartenir, ne voit pas que ce sentiment du positif qui le domine et le surmène est une incapacité radicale, absolue et innée de s'élever à aucune sorte de spéculation philosophique. Il appartient à cette catégorie que Stahl a si bien caractérisée dans cette terrible question: « Combien y a-t-il d'hommes qui pensent qu'ils pensent? » Aussi rien n'est plaisant comme d'entendre M. Daremberg prendre le ton protecteur d'un grand maître:

« Le champ est immense, dit-il, à peine défriché; aussi de tous mes vœux j'appelle à mon aide les travailleurs sérieux; il n'y en aura jamais trop, et même jamais assez. La pénurie actuelle est vraiment désolante pour la France; de tous côtés on fait une place à l'histoire de chaque science, tandis que l'histoire de la médecine n'est représentée officiellement en France que dans la chaire du Collége de France; ailleurs elle n'occupe qu'un très-petit nombre d'hommes instruits et dévoués. »

« Quelque étendues, quelque incultes que soient ces terres à peu près inconnues qui s'ouvraient devant nous, nous avons dû y entrer résolûment; on ne peut, il est vrai, promettre, comme Christophe Colomb à son équipage, que l'on trouvera la fortune en y posant le pied, du moins on entrevoit au bout de cette expédition le plaisir de l'esprit qui finit par trouver après avoir longtemps cherché. »

Le candidat a exposé lui-même ses titres. Nous lui laissons la parole:

« J'ai dit tout à l'heure que l'histoire d'une science comprenait l'étude des textes et celle des faits. On me permettra de rappeler en peu de mots les études préparatoires que j'ai poursuivies sans relâche depuis 1839, étant encore sur les bancs de l'école. Ma these de doctorat est une *Exposition des connaissances de Galien sur l'anatomie, la*

vertu desquelles les globules peuvent passer à travers des orifices très-étroits et déterminer l'ordre et l'enchaînement des troubles circulatoires qui, sous l'influence d'une irritation, réalisent les conditions nécessaires à l'émigration des globules.

En poursuivant ces études, j'ai été conduit tout d'abord à répéter l'expérience de Cohnheim (1) sur les effets de la stase veineuse, et nous verrons qu'elle démontre d'une manière évidente la possibilité du passage des globules rouges à travers la paroi intacte des vaisseaux, sous l'influence d'un excès de pression, et qu'elle peut servir de corollaire aux faits que nous venons d'exposer.

L'expérience sur la stase veineuse est des plus simples à faire.

Sur une grenouille curarisée, on met à découvert au niveau de la cuisse la veine crurale. On passe ensuite au-dessous de ce vaisseau un fil à ligature, en ayant soin d'embrasser en même temps dans l'anse du fil un fragment assez volumineux d'un des muscles voisins, et l'on serre la ligature à l'aide d'un simple nœud. Les choses ainsi disposées, on observe ce qui se passe dans les vaisseaux de la membrane interdigitale. Au bout de quelques minutes, la circulation s'arrête presque complétement dans plusieurs branches veineuses et quelques capillaires. Dans celles où la circulation n'est pas arrêtée, on voit des oscillations rhythmiques dans les artérioles, dans quelques capillaires dilatés et jusque dans un certain nombre de veinules. La systole ventriculaire se fait donc sentir à ce moment jusque dans ces vaisseaux.

Dans les points où la circulation se ralentit, puis s'arrête, la zone transparente des capillaires diminue à cause du tassement progressif des globules, puis disparaît. On voit dans l'intérieur des capillaires un cylindre rouge dans lequel il est possible de reconnaître encore le contour des globules entassés; et à chaque systole ventriculaire, la masse entière poussée paraît s'avancer un peu, tandis que le capillaire se dilate légèrement sous l'influence de ses efforts. Les globules de plus en plus serrés ne tardent pas à former une masse tout à fait rouge, uniforme, dans laquelle on ne distingue plus le contour des globules et qui touche immédiatement la paroi vasculaire.

Dans ces conditions, il survient bientôt sur la partie externe des capillaires des élevures rouges qui sont d'abord peu nombreuses et peu distinctes. En observant particulièrement un des points où se montrent ces apparences, on voit que les élevures rouges qui prennent naissance en dehors de la paroi capillaire constituent d'abord une sorte de petit bouton rouge arrondi à peine visible. Cette saillie grossit peu à peu, presque toujours fort lentement, et à côté d'elle s'en montre une ou plusieurs autres qui s'épaississent également. Quand ces petits mamelons globuleux ont acquis un certain volume, ils ne restent pas parfaitement arrondis; bientôt ils atteignent la grosseur d'un globule rouge normal, en offrent la forme et le noyau caractéristique, et ils ne sont plus retenus que par une pointe à la paroi vasculaire.

On vient ainsi d'assister à l'issue d'un globule rouge du sang à travers la paroi du vaisseau, issue lente, pénible, comme si l'élément avait été passé à la filière, mais complète. Les vaisseaux qui donnent ainsi passage à des globules rouges sont des capillaires ou des veinules dans lesquels le sang s'est arrêté; mais quelquefois il arrive que pendant qu'un certain nombre de globules sont engagés, la pression intra-vasculaire diminue, les globules moins pressés les uns contre les autres deviennent distincts, puis se mettent en mouvement. La circulation se rétablit d'une manière plus ou moins active, et pendant un temps variable.

On peut alors profiter de cette dissolution du thrombus pour examiner les globules engagés dans la paroi vasculaire. Ils se présentent sous une forme de sablier ou de double bouton. La saillie interne, lorsque le globule est à peine engagé, contient le noyau et offre une forme elliptique; elle adhère par un fil à peine visible à la paroi vasculaire, et souvent agitée ou étirée par le courant sanguin, elle prend l'aspect d'un petit pendule; quelquefois le globule se déchire au niveau de la partie étranglée, s'ampute, et le bouton externe devient libre ou reste adhérent à la paroi vasculaire, tant est délié l'orifice par lequel il s'est engagé. Quand on observe la disposition que je viens de décrire au moment où le bouton externe est devenu elliptique et contient alors le noyau, c'est la saillie interne qui présente la forme arrondie.

La portion engagée dans la paroi est toujours excessivement étroite, filiforme, et les meilleurs objectifs ne permettent pas de voir un orifice à l'endroit de cet étranglement. On aperçoit nettement entre les deux boutons le double contour de la paroi vasculaire. Lorsque la circulation s'est rétablie plus ou moins complément dans la bouche que l'on observe, les globules étranglés restent presque indéfiniment, à moins de segmentation par le courant sanguin, au point où le rétablissement du cours du sang les a surpris. L'issue complète des globules ne se fait que dans les vaisseaux où il y a stase. On ne tarde pas à voir alors autour des capillaires et de quelques petites veines un grand nombre de globules extravasés, disposés çà et là sous forme de petits amas, et possédant tous les caractères de globules rouges complets.

Ainsi, au bout de vingt-quatre heures, la membrane interdigitale est tuméfiée, épaissie, d'une coloration rougeâtre, ponctuée, et le microscope montre autour des vaisseaux un grand nombre de petites hémorrhagies. La circulation est alors arrêtée presque partout; elle se fait encore dans quelques-uns des plus gros vaisseaux; mais dans tous les points où il y a stase complète, la dilatation vasculaire est manifeste.

Si maintenant on détache le fil qui a été posé à la fois sur la veine et les fibres musculaires voisines, on voit peu à peu renaître la circulation; les veinules se déblayent, puis à leur suite les capillaires, et l'on assiste à un spectacle fort intéressant qui n'est d'ailleurs qu'un degré plus avancé de la disposition que nous avons déjà décrite. En effet, la circulation se rétablit peu à peu, même dans les vaisseaux qui sont entourés comme par un manchon de globules rouges. Lorsqu'on regarde avec soin leur paroi interne, on y trouve toute une série de globules arrondis ou ovoïdes tellement nombreux en certains points, qu'ils se touchent presque. Dans un cas où la ligature était restée trente heures et où les ecchymoses étaient devenues très étendues, la circulation a pu encore se rétablir dans un bon nombre de capillaires, et leur paroi interne était presque littéralement couverte de petites élevures rouges.

(1) *Ueber venose Stauung.* Virchow's Arch., XLI, p. 220-238.

---

physiologie et la pathologie du système nerveux, 1841; depuis lors, je n'ai pas cessé un instant de lire, d'extraire les textes, d'en publier un certain nombre ou de les traduire, de donner presque chaque année quelque mémoire ou quelque volume sur divers sujets d'histoire et d'érudition. Pendant plus de dix ans, soit comme chargé de missions, soit à mes propres frais, j'ai parcouru l'Europe, tantôt seul, tantôt accompagné de mon savant ami le docteur Bussemaker, pour étudier, copier ou collectionner les manuscrits grecs, latins ou français. Plus de deux mille manuscrits m'ont passé par les mains et je n'ai laissé à personne le soin de les décrire et d'y rechercher les textes *inédits*. Grâce à l'intervention de nos ministres de l'instruction publique et des affaires étrangères, grâce à la bienveillance des gouvernements étrangers, j'ai pu faire venir à Paris un grand nombre de manuscrits que je n'avais pas le temps d'examiner sur place. Les textes imprimés n'ont pas été plus épargnés (*sic*); j'ai rassemblé autour de moi et j'ai trouvé dans nos bibliothèques ou dans celles de nos voisins une multitude d'ouvrages médicaux ou non médicaux, dont l'ensemble, si l'on y ajoute les manuscrits, contient toute la suite de l'histoire.

« Mais encore une fois l'histoire des sciences exige la connaissance des faits en même temps que celle des textes; aussi toutes mes études médicales ont été dirigées dans ce sens (quel?). C'est par la longue fréquentation des hôpitaux, c'est comme médecin du bureau de bienfaisance dans un des quartiers les plus populeux et les plus pauvres de Paris; c'est par une constante pratique à la campagne depuis plus de quinze ans que j'ai tâché de ne pas plus perdre de vue les malades que les livres.

« Voici maintenant quelques remarques sur l'exécution matérielle du présent ouvrage. J'ai donné plus de développement à l'histoire des temps modernes qu'à celle des temps anciens ou qu'au moyen âge, pour deux raisons : la première, c'est que l'histoire moderne, à cause de ses relations plus intimes avec la médecine actuelle, offre un intérêt presque immédiat; la seconde, c'est que l'histoire ancienne et celle du moyen âge réclament un appareil d'érudition que je ne voulais pas faire paraître dans un résumé qui est avant tout destiné à suivre les grands mouvements de la science, à initier mes lecteurs à l'étude de l'histoire, à leur en inspirer le goût mais non pas, ce que personne ne pourrait faire encore, à leur en donner le dernier mot; il faudra pour cela que travaillent plusieurs générations d'historiens, tant il reste de points obscurs à éclaircir, de questions de détail à préciser.

« Je n'ai voulu non plus faire ni biographie ni bibliographie. Sans doute les biographies médicales sont fort incomplètes et souvent fautives; la chronologie même est assez mal établie; des noms considérables manquent; les sources originales n'ont guère été consultées; aussi les erreurs ou les omissions se perpétuent sans que personne songe à les signaler. Pareilles recherches ne pouvaient pas entrer dans le cadre de mes études; je laisse ce soin à d'autres; une exacte et complète *Biographie médicale* est à faire; les matériaux ne manquent pas; mais qui voudra affronter un travail aussi ingrat et cependant si utile?

Cette seconde partie de l'expérience prouve nettement que les vaisseaux qui avaient donné passage à ces globules rouges complets n'ont subi aucune déchirure, aucune rupture dans le sens propre du mot; car au moment où la circulation se rétablit, la tension vasculaire est encore grande, les globules se meuvent lentement, s'arrêtent même souvent, et viennent pour ainsi dire buter contre les saillies globuleuses qui se montrent dans la zone transparente, sans qu'on puisse apercevoir ni fente, ni boutonnière, ni fissure.

Il convient donc maintenant d'examiner comment l'issue des globules rouges est possible dans ces conditions.

La fin au prochain numéro.

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'amputation du pavillon de l'oreille; étude chirurgicale; par M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier.

(Suite. — Voir le n° 13.)

II.

Les maladies qui peuvent conduire à l'ablation partielle ou totale du pavillon de l'oreille étant, comme on le voit, assez nombreuses, et quelques-unes offrent une gravité réelle, nul doute que cette opération n'ait dû être pratiquée par plusieurs chirurgiens. Mais nous n'avons rencontré dans les divers recueils aucun cas spécialement mentionné, ce qui nous paraît devoir donner quelque intérêt aux deux exemples suivants, tirés de notre pratique, et par la narration desquels nous avons cru devoir faire précéder la description de l'opération.

Cancer occupant toute l'étendue de l'oreille droite; amputation du pavillon; guérison durable.

Obs. I. — M. V..., âgé de 26, directeur d'un établissement lithographique à Cette (Hérault), vint nous consulter au mois de juillet 1849, pour une tumeur ulcérée de l'oreille droite, occupant toute l'étendue du pavillon, et dont l'origine remontait à quelques années. Cette origine indiquait primitivement un caractère moins grave. La lésion de l'oreille avait en effet revêtu, dès le début, la forme d'une scrofulide eczémateuse. Le sujet, qui présentait les traits généraux de la diathèse scrofuleuse, avait eu, dans son enfance, une dermatite exsudative du cuir chevelu, il avait été atteint d'une otorrhée qui avait produit un certain degré de surdité, et après la disparition de l'otorrhée il était resté sujet à un suintement du pavillon de l'oreille. Parfois la surface rouge et surexcitée de cet appendice prenait l'apparence granuleuse, et donnait lieu à une exsudation séro-purulente entraînant des débris d'épiderme ramolli, d'une odeur très-forte, et qui cédait à des lotions émollientes et détersives. D'autres fois c'était le caractère dartreux qui prédominait, et qui après une apparition plus ou moins durable, accompagnée de vives démangeaisons, aboutissait à la formation de squames épaisses qui tombaient pour se reformer avec plus d'obstination. Ces envahissements inflammatoires étaient séparés par des intervalles de plus en plus courts, et dès l'année indiquée, l'ensemble du pavillon de l'oreille ne cessa d'être dans des conditions pathologiques indiquant une transformation dans la nature de la maladie. La totalité de l'appendice avait acquis une épaisseur triple de celle qui lui est ordinaire; des fentes à bords indurés divisaient la peau de la région. Les replis du pavillon ne s'accusaient plus avec leurs saillies naturelles, mais étaient confondus en une masse plus ou moins inégale, résistante et douloureuse. Le lobule était aussi envahi. Les bords d'une fente principale à la hauteur de la division supérieure de l'anthélix étaient écartés et circonscrivaient une surface ulcérée d'aspect cancroïdal. Les douleurs avaient perdu le caractère pongitif pour prendre le caractère lancinant. Il était évident qu'une dégénérescence locale avait envahi l'ancienne surface eczémateuse, et que désormais on pouvait craindre un envahissement plus profond, soit du côté du conduit auditif externe qui était respecté, soit du côté des ganglions lymphatiques voisins qui étaient aussi intacts. Dans de semblables conditions, je ne comptais ni sur la persévérance à varier les moyens généraux de traitement, dont le malade faisait inutilement usage depuis longtemps, ni sur les moyens locaux qui jusqu'alors s'étaient montrés infidèles. La cautérisation elle-même ne pouvait se faire avec assez d'exactitude. Le sacrifice de la totalité de l'organe était devenu nécessaire. Je n'eus aucune peine à le faire comprendre au malade, et telle fut aussi l'opinion de mon confrère M. le docteur Seguy, qui l'avait longtemps dirigé. L'amputation du pavillon de l'oreille fut résolue et pratiquée au commencement du mois de septembre.

Le malade préalablement anesthésié fut couché sur le côté opposé à la maladie, et le pavillon fut circonscrit par deux incisions semi-elliptiques se regardant par leur concavité. La première, étendue depuis l'insertion de l'extrémité antérieure de l'hélix jusqu'à la partie antéro-supérieure du lobule, et comprenant le tragus dans sa concavité, fut poussée jusqu'au demi-cercle antérieur de l'ouverture du conduit auditif. La seconde incision, circonscrivant en arrière le relief de la conque, partit de l'extrémité supérieure de la première pour la rejoindre en dessous du lobule. Portée un peu plus profondément dans l'épaisseur des tissus, elle atteignit nécessairement le tronc de l'artère auriculaire postérieure qui était hypertrophiée, et donna un jet de sang très-considérable. Le retrait de cette artère assez rapprochée de son origine à la carotide externe, ne laissa pas que de susciter quelque difficulté pour la ligature. Il fallut n'en mettre que plus de soin à rechercher ce vaisseau et à l'étreindre convenablement par un fil ciré. Après ce temps, tout parut simple; quelques ligatures complémentaires posées sur les rameaux auriculaires antérieurs, que la compression de la temporale avait empêchés de donner, permirent, en tarissant tout écoulement sanguin, de se rendre bien compte du résultat de l'opération. Aucun prolongement morbide n'existait, ni dans la direction du conduit auditif, ni dans la direction des ganglions parotidiens ou de la parotide elle-même. Il devint suffisant d'absterger convenablement le conduit auditif externe, et de panser à plat avec des plumasseaux de charpie soutenus par une compresse et une bande à jets alternativement horizontaux et verticaux. Aucun accident ne contraria les suites de l'opération. La cicatrisation était complète le quinzième jour, et le malade rentra chez lui parfaitement guéri.

L'examen de la tumeur, fait immédiatement après l'opération, indiqua tous les caractères de la dégénérescence cancéreuse. Tous les tissus normaux, y compris le cartilage, avaient disparu sous l'action substitutive de la substance épithéliale. Dans quelques points seulement, et surtout près des attaches de l'oreille, la peau conservait son intégrité, qui était complète au niveau même de la section.

Nous avons eu l'occasion de revoir notre opéré plusieurs fois depuis l'opération, qui date aujourd'hui de vingt ans et qui n'a donné lieu à aucune répullulation morbide de la région auriculaire; mais nous avons dû pratiquer une autre opération au même sujet, pour le délivrer

---

« Quant aux bibliographes, la disette n'est pas aussi grande. D'abord on a les *Bibliothèques* de Haller, qui sont des *livres d'or*; les vastes répertoires de A. C. P. Callisen, de Reuss, de Ploucquet, etc., la *Bibliotheca medico-chirurgica* de Enslin, et toutes sortes de bibliographies spéciales dont on aura bientôt une ample liste dressée avec un soin scrupuleux par M. Pauly, attaché au catalogue des livres de médecine de la Bibliothèque impériale. Ce répertoire contiendra aussi l'indication des biographies spéciales et générales, ainsi que l'énumération de tous les ouvrages ou opuscules relatifs à l'histoire des sciences médicales.

« J'ai cité volontiers textuellement, soit en les traduisant, soit en empruntant les traductions déjà faites, les auteurs eux-mêmes, toutes les fois qu'il s'agit d'un point très-spécial de doctrine, d'un procédé nouveau, de détails curieux ou instructifs, de réflexions générales empreintes d'une certaine originalité. Pourquoi ne pas laisser parler les maîtres lorsqu'ils s'expriment avec clarté, quelquefois avec éloquence? On ne m'en saura, j'espère, pas (*sic*) mauvais gré, puisque, sans vouloir épargner ma peine, j'ai laissé pénétrer plus profondément dans la pensée d'un auteur. »

Il me semble qu'aucun trait essentiel ne manque à cette auto-photographie. Il faut qu'un paléographe sache premièrement déchiffrer les vieux papyrus et parchemins, qu'il soit doublé d'un philologue et qu'il en sache assez pour se passer d'auxiliaires. Or M. Daremberg n'a jamais pu aborder seul un ancien texte. Son grec ne coule plus depuis la mort de Bussemaker. Quant à son latin, il n'a jamais pu écrire une page dans cette langue sans être aidé, corrigé et redressé, pour emprunter les propres termes de M. Hase, ce grand helléniste, ce latiniste consommé qui raconte dans ses *Ephémérides*, c'est-à-dire dans son journal écrit en grec et en allemand, sous les dates du 8 et du 9 février 1859, qu'il a passé ces deux jours à corriger, revoir et redresser la préface latine qui figure en tête de l'édition de Celse publiée par M. Daremberg, chez Zeubner, libraire à Leipzig, au mois d'avril de la même année. Nous reproduisons en note le texte même de Hase, d'après la copie de ses *Ephémerides* faite par Fr. Dübner, qui en savait long sur les aptitudes philologiques de notre docte confrère (1).

Ces souvenirs d'une collaboration intime et habituelle sont de nature à rappeler les plus arrogants, sinon à la modestie, qui ne va pas sans le mérite, du moins au sentiment d'insuffisance, qui est le châtiment que leur conscience inflige aux esprits ambitieux et médiocres. Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir M. Daremberg, arrivé à la fin de sa pré-

(1) 8 février, Διώρθωσα τὸ προοίμιον τοῦ Daremberg εἰς Κέλσον.

9 février, Σχεδὸν ὅλην τὴν ἡμέραν εἶχον ἀμφὶ ταύτην τὴν διόρθωσιν. On sent dans cette dernière phrase l'impatience du correcteur qui consacre près de deux jours entiers à remettre en latin passable un morceau de moins de neuf pages in-12. La vérité finit toujours par sortir de son puits.

d'une tumeur fongueuse de la région dorso-scapulaire gauche. Cette tumeur, à la fois vasculaire et cancéreuse, avait acquis le volume du poing d'un jeune sujet et ne dépassait guère les limites de la peau. Son ablation ne donna lieu à aucun accident, et le malade, délivré de cette nouvelle manifestation cancéreuse, n'a cessé de jouir depuis d'une bonne santé.

Un fait analogue, récemment observé à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, nous permettra de compléter, sous le rapport clinique, les données qui se rattachent aux indications thérapeutiques, au manuel opératoire et à ses suites. Il s'agit, comme dans le cas précédent, d'un cancer de l'oreille, d'une ablation de celle-ci et d'une prompte cicatrisation.

ALTÉRATION CANCÉREUSE DE LA PARTIE POSTÉRIEURE DU PAVILLON DE L'OREILLE; ABLATION DE L'ORGANE; PROMPTE GUÉRISON.

Obs. II. — M. S..., officier supérieur en résidence à Antibes, vint à Montpellier au mois de février 1868, pour se faire traiter d'une tumeur ulcérée de l'oreille droite occupant toute la portion moyenne du pavillon et ayant déjà détruit le lobule. Cette affection datait de plusieurs années. Le sujet, qui était âgé de 58 ans et d'une bonne constitution, était exempt de diathèse syphilitique et d'antécédents scrofuleux, mais il avait eu à plusieurs reprises un eczéma du pavillon, et depuis deux ans des élevures tuberculeuses ayant pour base les tissus de l'oreille à une petite distance de l'excavation de la conque, avaient été envahies par un travail ulcéreux. Des traitements internes variés et empruntés pour la plupart à ces infidèles moyens altérants, qu'à défaut de meilleurs on adresse aux différentes formes du cancer, avaient été obstinément administrés et tous avaient échoué, y compris l'iodure de potassium et la ciguë. Le traitement balnéaire sulfureux n'avait pas produit de meilleurs résultats, et quant aux détersifs, aux pommades, aux lotions de toute nature, elles n'exerçaient évidemment aucune influence. Il avait fallu à plusieurs reprises attaquer les progrès du mal par la cautérisation. Mais malgré l'emploi méthodique de la pâte de Vienne, de celle du chlorure de zinc, et nous croyons aussi de la pâte arsenicale, on n'avait obtenu qu'une amélioration temporaire, des indurations s'étant manifestées de nouveau sur les bords ou le fond même de la plaie après la chute des eschares.

Au moment où nous avons examiné le malade à l'hôpital Saint-Eloi, le pavillon de l'oreille portait les traces de la destruction produite par le cancer ou les caustiques; le lobule manquait et l'ulcération existant sur le pavillon s'étendait un peu sur la dépression sous-auriculaire. Les bords de la solution de continuité étaient indurés, le fond rouge et inégal saignait facilement et l'ensemble de la surface affectée était douloureux. Nous avons constaté qu'il n'existait d'engorgement ganglionnaire ni au niveau de la région parotidienne ni dans les ganglions cervicaux, et qu'aucune propagation suspecte n'existait sur les téguments de la région temporale ou mastoïdienne; mais l'ulcération ayant atteint la conque, menaçait l'entrée du conduit auditif, et c'est dans ce sens qu'on pouvait craindre de nouveaux progrès. Ces diverses considérations suffisaient pour impliquer l'urgence d'une opération déjà pressentie par le malade, qui ne fit aucune difficulté à se soumettre à l'ablation totale du pavillon. Elle fut pratiquée le 4 février à l'amphithéâtre de la clinique, en présence de notre collègue M. le professeur Réné, ami du malade et du chirurgien.

L'anesthésie préventive ayant été mise en usage et le malade étant couché sur le coté gauche, on attaqua la partie affectée. Le bord antérieur du pavillon étant sain, fut respecté; une incision verticale aboutissant au bas de l'oreille permit de conserver une portion de l'hélix et le tragus. La demi-ellipse postérieure tracée ensuite par le bistouri, fut portée assez en bas pour dépasser convenablement le prolongement de l'ulcération dans ce sens, puis le bistouri fut dirigé de manière à former une sorte d'excavation aboutissant au point où le fibro-cartilage de l'oreille s'insère aux inégalités du conduit osseux. Cette précaution était ici de rigueur, à cause de la profondeur à laquelle la lésion avait atteint, dans le but d'écarter toute chance de répullulation ultérieure dans la cavité même du conduit. L'incision postérieure et la dissection correspondante avaient été faites en dernier lieu, afin de ne diviser qu'à la fin de l'opération l'artère auriculaire postérieure, qui est le vaisseau important de la région. Dans ce cas, les dimensions de ce vaisseau n'excédaient pas le calibre normal; l'hémorrhagie fut médiocre et promptement arrêtée par la ligature.

Il avait déjà fallu lier au début de l'opération quelques rameaux avoisinant l'articulation temporo-maxillaire; avec cette précaution, la surface mise à nu par l'opération fut complétement sèche et apte à recevoir les pièces de pansement. Il y avait trop peu de téguments disponibles pour faire la réunion, soit au-dessus du conduit auditif, soit entre la circonférence extérieure de l'incision et la section concentrique correspondant au pourtour du conduit. Un léger tampon cératé fut placé à l'entrée de celui-ci; un plumasseau de charpie recouvrit le reste de la surface, et une bande alternativement conduite dans le sens horizontal et dans la direction verticale servit à soutenir les différentes pièces de pansement.

L'examen de l'oreille, immédiatement après l'opération ne pouvait que justifier un diagnostic déjà sûrement établi d'après l'inspection directe de la surface affectée. On s'assura seulement qu'une grande partie du tissu fibro-cartilagineux avait disparu dans la substance morbide, qui s'écrasait facilement dans certains points sous la pression des doigts, et qui dans d'autres conservait encore une dureté assez prononcée. L'examen microscopique indiqua les éléments ordinaires du cancer.

Quant aux suites de l'opération, elles ne furent troublées par aucun accident particulier. Une suppuration modérée s'établit à la surface de la plaie. Celle-ci ne tarda pas à se couvrir de bourgeons charnus de bonne nature qui, après avoir adhéré ensemble, se recouvrirent d'un épithélium cicatriciel de plus en plus dense, jusqu'à ce que toute la circonférence du conduit auditif fût réunie à la peau circonvoisine par un tissu de nouvelle formation, de couleur rosée, exempt d'inégalités et ayant toutes les apparences d'une réparation locale satisfaisante et ne laissant soupçonner aucun noyau suspect de reproduction. Des pansements quotidiens et quelques cautérisations avec le nitrate d'argent avaient suffi pour régulariser le travail de cicatrisation; l'ouïe, qui n'avait été que faiblement altérée par la lésion du pavillon, était restée dans les mêmes conditions après l'opération. Un moyen de prothèse acoustique, en forme d'oreille artificielle, avait été conseillé à l'opéré, dont nous regrettons de n'avoir pas eu de nouvelles depuis sa sortie de l'hôpital.

Les deux observations qui précèdent, et qui se rapprochent par beaucoup d'analogie, peuvent servir à faire apprécier les conditions morbides les plus ordinaires qui atteignent le pavillon de l'oreille. C'est le cancer qui représente évidemment la lésion à la fois la plus fréquente et la plus menaçante, soit qu'il débute d'emblée dans la région, soit qu'il ait été précédé d'irritations eczémateuses qui établissent une véritable disposition locale au travail hétéroplastique d'où résulte le cancer. C'est par la peau que la lésion débute, mais

---

face, se raviser tout à coup et faire humblement un acte de contrition :

« Il ne me reste plus, dit-il avec componction, qu'à mettre mon livre sous la protection de cette phrase de Mead en sa préface des *Conseils et préceptes de médecine* : « Il entrait dans les exigences de cet ouvrage de signaler quelques erreurs de mes devanciers, mais j'ai toujours tâché de le faire avec cette modération dont je voudrais qu'on usât en relevant les miennes. »

Dans la bouche d'un homme sérieux et d'un vrai savant, ces mots désarmeraient la critique la plus sévère. M. Daremberg, dans ses accès d'humilité, me rappelle certain personnage d'un des plus beaux romans de Dickens (*David Copperfield*), personnage que l'ambition dévore, et qui va répétant sans cesse : « Ma mère et moi nous sommes humbles. »

Ajoutons, pour en finir avec ces préliminaires, que la préface est suivie d'une *Table des noms propres* dans laquelle ne sont pas oubliés la plupart des professeurs de la Faculté de médecine de Paris. Il ne se peut rien de plus consciencieux; il est vrai qu'une bonne table des matières eût valu infiniment mieux que cette litanie interminable de noms propres après bon nombre desquels on est tenté de dire : *ora pro nobis*.

J. M. Guardia.

P. S. Le troisième candidat par ordre alphabétique est décidément M. le docteur P. Lorain. Nous parlerons de lui dans le prochain article.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 27 février au 2 avril 1870). — *Causes de décès :* Variole 483. — Scarlatine 37. — Rougeole 92. — Fièvre typhoïde 82. — Erysipèle 33. — Bronchite 487. — Pneumonie 564. — Diarrhée 38. — Dysenterie 23. — Choléra 2. — Angine couenneuse 32. — Croup 64. — Affections puerpérales 49. — Autres causes 4,183. — Total : 5,152.

Londres (du 20 février au 26 mars 1870). — *Causes de décès :* Variole 33. — Scarlatine 395. — Rougeole 95. — Fièvre typhoïde 68. — Typhus 36. — Erysipèle 33. — Bronchite 1,293. — Pneumonie 455. — Diarrhée 65. — Dysenterie 3. — Angine couenneuse 28. — Croup 75. — Affections puerpérales 57. — Autres causes 5,406. — Total : 8,043.

Berlin (du 11 février au 17 mars 1870). — *Causes de décès :* Variole 18. — Scarlatine 2. — Rougeole 15. — Fièvre typhoïde 34. — Diarrhée 75. — Angine couenneuse 69. — Croup 17. — Affections puerpérales 7. — Autres causes 1,575. — Total : 1812.

Florence (du 13 février au 19 mars 1870). — *Causes de décès :* Fièvre typhoïde 25. — Bronchite et pneumonie 92. — Autres causes 474. — Total : 591.

peu à peu les tissus subjacents sont compris dans la formation morbide et disparaissent sous son action progressive. Le fibro-cartilage de l'oreille peut bien sans doute, comme les mêmes éléments anatomiques dans la région nasale, résister plus longtemps que les autres tissus à l'invasion destructive; ce qui explique la lenteur ordinaire des progrès de la maladie, constatée par les deux faits que nous avons rapportés; mais il finit par céder à ce dangereux travail de substitution organique que le cancer impose aux parties où il se montre. Le cartilage se modifie dans sa texture; sa substance fondamentale hyaline se fond, ses cellules propres se désagrégent, et les éléments cancéreux se propagent dans les points où ils ont provoqué cette action régressive de nutrition normale. Si la peau de l'oreille est le point de départ et présente longtemps seule les traces de la lésion, on n'en a pas moins à redouter la destruction totale des éléments de l'organe, et le sacrifice en devient nécessaire. Cette ressource ne saurait en réalité représenter une opération importante ou dangereuse. Dans nos deux cas, l'économie n'en a ressenti aucun trouble important. La fièvre n'a même pas été excitée; aucune complication, érysipélateuse ou autre, n'a contrarié les résultats de l'opération. Nous n'avons pas remarqué non plus de propagation inflammatoire dans la direction du conduit auditif. Quant à l'exécution opératoire, elle est si rapide dans son manuel, et met à nu une surface si peu étendue, qu'on ne peut tirer de ces circonstances aucune objection relative à l'amputation du pavillon auriculaire. On aura remarqué que, dans le second cas, la lésion, ayant absolument respecté le tragus et la partie antérieure du pavillon, nous avons évité de les comprendre dans l'excision; leur conservation avait pour but non-seulement de continuer la protection de l'entrée du conduit auditif par le tragus, mais de maintenir le relief principal de l'organe qui pouvait ultérieurement servir à un moyen de prothèse acoustique. Quant au mode général d'ablation, il ne pouvait guère consister dans ce cas que dans l'emploi du bistouri. La destruction par la cautérisation ou par les autres moyens connus de diérèse, le cèdent à la section méthodique du pavillon, dont nous avons actuellement à nous occuper.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

Les numéros de l'année 1868 renferment les articles originaux suivants: 1° De la statistique médicale, par M. Mayet. 2° Sur la gangrène inopexique, par M. R. Tripier. 3° Flexion de la main et des doigts par du tissu de cicatrice, redressée par l'excision de ce tissu et l'apport de lambeaux autoplastiques, par M. Laroyeume. 4° De la resection de l'articulation coxo fémorale dans les cas graves de coxalgie, par M. Philipeaux. 5° Foyers apoplectiques et anévrysmes miliaires du cerveau, par M. Rebatel. 6° Cas rares et intéressants de pseudo-choléra, par M. Rieux. 7° Corps volumineux du rectum, par M. Laure. 8° De la mort subite par syncope qui arrive à la suite de dépôts de fibrine dans le ventricule droit et dans l'artère pulmonaire, par M. Vernay. 9° De l'influence de la température et de l'humidité sur le développement de la rage, par M. Saint-Cyr. 10° De l'usage de la viande crue en médecine, par M. Teissier. 11° De l'assistance publique des malades à domicile et dans les hôpitaux, par M. Artbaud. 12° Des troubles de nutrition de la peau et du tissu conjonctif liés aux lésions du système nerveux, par M. Mayet. 13° Hépatite, néphrite aiguë, péritonite, chez un syphilitique, par MM. Patel et Pochier. 14° De la ventilation des hôpitaux, par M. Delore. 15° Présentation d'un sujet atteint d'emphysème généralisé par la rupture du poumon, par M. Favre. 16° Fracture du crâne avec enfoncement; compression du cerveau; trépanation; résultat immédiat très-favorable; accidents consécutifs; mort, par M. Piérou. 17° Du traitement des tumeurs érectiles, par le docteur Valette. 18° Sur la congestion cérébrale, par M. Pomiès. 19° Observation d'accouchement prématuré artificiel à sept mois et demi, au moyen des douches vaginales, dans un cas de rétrécissement du bassin, par M. Marduel. 20° Aphonie complète rebelle aux médications généralement employées et instantanément guérie par l'excitation électrique du nerf laryngé inférieur, par M. Philipeaux. 21° Deux observations d'éclampsie, dont l'une terminée par l'accouchement prématuré à huit mois, mais avec heureux résultat pour la mère et pour l'enfant, par M. Lavirotte. 22° De la pellagre observée à Corfou, par M. Rieux. 23° Bec de lièvre double opéré en conservant le tubercule de l'os intermaxillaire, par M. Delore. 24° Chute du rectum datant de trente ans; deuxième cautérisation; guérison par M. Meynet. 25° Saignée de la veine saphène dans le traitement de la névralgie sciatique, par M. Josset. 26° Sur les complications nosocomiales des maladies chirurgicales, par M. Ollier. 27° De la maladie charbonneuse de l'homme, par M. Pomes. 28° De l'extrait Liebig, comparé à la viande crue, à la viande cuite et à la musculine Guichon, par Aroud. 29° Tuberculose expérimentalement produite par l'ingestion de viande tuberculeuse, par M. Chanveau. 30° Observation de rétrécissement cicatriciel de l'orifice du vagin, entraînant comme conséquence une rétention d'urine à peu près complète; guérison, par M. Gayet.

De la resection de l'articulation coxo-fémorale dans les cas graves de coxalgie; par M. Philipeaux.

La resection de la hanche doit être pratiquée quand les surfaces osseuses sont atteintes d'altérations profondes que les traitements généraux et locaux sont impuissants à combattre. La lésion de la cavité cotyloïde n'est pas une contre-indication à l'opération: au besoin on peut rugiuer et cautériser les parois de cette cavité. Si le malade est jeune, la resection donne de meilleurs résultats, ainsi que l'a démontré M. Giraldès.

Comme procédé opératoire, M. Philipeaux préfère celui de Velpeau, qui consiste à faire un lambeau semi-lunaire à convexité inférieure. On relève la peau, puis on coupe toutes les insertions musculaires qui se font sur le grand trochanter. Cela fait, on ouvre la capsule et on luxe en portant la cuisse dans la flexion et l'adduction. Enfin on pratique la resection soit au niveau du col, soit au-dessous du grand trochanter, on même au-dessous du petit trochanter. Après l'opération on place le malade dans le décubitus horizontal, le côté sain un peu relevé; on rapproche l'extrémité supérieure du fémur de la cavité cotyloïde et l'on maintient les parties dans l'immobilité au moyen de coussins qui entourent le membre et le bassin.

Des troubles de nutrition de la peau et du tissu conjonctif liés aux lésions du système nerveux; par M. le docteur Mayet.

Les travaux de MM. Charcot, Boerensprung, Mougeot, etc., ont établi, contrairement à l'opinion de Dutrochet et de Virchow, que le système nerveux a une influence sur la nutrition des tissus.

Les principaux accidents qu'on observe à la suite des lésions du système nerveux sont: un gonflement du tissu conjonctif simulant un phlegmon, mais disparaissant subitement pour se reproduire avec la même intensité; un erythème à forme spéciale caractérisé par de la rougeur, un état lisse et luisant de la peau tout à fait analogue aux engelures; ce sont encore: des éruptions vésiculaires ou bulbeuses parfois suivies d'ulcérations distribuées souvent très-exactement sur le trajet des nerfs; des troubles de nutrition des poils qui deviennent rudes et plus volumineux, ou disparaissent complétement, de sorte que la peau devient entièrement glabre; ce sont des altérations de l'épiderme qui s'épaissit, s'en va en écailles; des ongles qui s'incurvent longitudinalement ou latéralement, et dont la matrice se dénude; ce sont enfin des troubles de la sécrétion cutanée amenant soit une sécheresse absolue, soit une sueur profuse dans les points innervés par le tronc atteint. En outre, le traumatisme porté sur les nerfs a pu être suivi d'arthrites de forme spéciale.

Comment s'exerce l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus?

1° La première hypothèse est celle de Schiff qui admet l'influence des *nerfs vaso-moteurs*. Il les divise en deux ordres: les uns, appartenant au grand sympathique, sont constricteurs du vaisseau; les autres, suivant les troncs rachidiens, sont dilatateurs. M. Mayet n'admet pas l'opinion de Schiff; car, dit-il, les fibres musculaires des vaisseaux étant circulaires, n'agissent que par constriction et non par dilatation.

2° La seconde hypothèse est due à Samuel; pour ce dernier, le système nerveux exerce son influence sur la nutrition par les *nerfs trophiques* ou *de nutrition*, et non pas les nerfs vasculaires. Les nerfs trophiques forment un ordre de fibres spéciales qui se rencontrent dans les faisceaux rachidiens, à côté des tubes nerveux sensitifs et moteurs. L'irritation de ces nerfs amène l'inflammation aiguë, la prolifération rapide des cellules; leur paralysie, l'atrophie des tissus. M. Mayet met en doute l'existence de nerfs spéciaux, de nerfs de nutrition, et il fait une troisième hypothèse.

3° M. Mayet croit que ce sont les nerfs préposés à la sensibilité ou au mouvement qui remplissent également la fonction de présider à la nutrition des parties.

Les lésions du système nerveux qui amènent des troubles de nutrition peuvent siéger, soit sur le tronc d'un nerf sensitif, soit dans

la moelle elle-même. Le travail morbide de la moelle met les filets sensitifs dans un état physiologique tel que leurs extrémités papillaires entraînent autour d'elles des modifications dans la nutrition.

Dans le zona, on a constaté qu'il y avait inflammation des ganglions rachidiens; et l'on en a conclu que ces ganglions sont les centres d'où partent les fibres nerveuses trophiques. M. Mayet, se fondant sur une expérience de Waller, est disposé à admettre qu'une lésion de la moelle peut aussi amener des éruptions semblables.

M. Mayet cherche en outre à établir une distinction entre les troubles de nutrition survenus à la suite d'une irritation des centres ou des nerfs, et ceux qui sont produits par la suppression de leur action. Les premiers consisteraient dans des phénomènes, non-seulement de perversion mais d'augmentation de vitalité; les seconds, dans une perversion ou dans une diminution de la vitalité (hyperplasie de l'épiderme, œdème, tendance à la gangrène, atrophie).

Enfin l'auteur semble admettre que les tissus profonds (os, muscles) sont susceptibles de présenter également des troubles de nutrition, si les nerfs qu'ils reçoivent sont le siége d'un travail morbide.

NICAISE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend:

1° Un télégramme de M. le docteur Hugot, qui annonce la découverte du cow-pox spontané sur six vaches, à Laon.

2° Une note sur la vaccine animale, par M. Humann (de Breslau).

3° Une lettre de M. le docteur Diligence, de Londinières (Seine-Inférieure), qui offre d'envoyer chaque semaine à l'Académie du vaccin récemment recueilli dans d'excellentes conditions.

4° Une lettre de M. le docteur Danet sur les revaccinations qu'il a pratiquées dans la Maison centrale de Melun.

5° Une note de M. Lajon, dentiste à Paris, sur un hamac porte-enfant de son invention.

PRÉSENTATIONS.

M. LARREY dépose sur le bureau : 1° des mémoires de la Société des sciences de Lille ; — 2° des Bulletins de la Société de médecine d'Alger ; — 3° de la Société médicale allemande de Paris ; — 4° de la Société de médecine d'Angers ; — 5° de l'Institut égyptien ; — 6° l'article *Elephantiasis*, par M. le docteur Baraïlhier (de Toulon) (extrait du DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES) ; — 7° une note de M. le professeur Tigri (de Sienne) *sur le mode de formation du pus* ; — 8° un rapport présenté par M. le docteur Basset, à l'Académie impériale des sciences de Toulouse, sur des mémoires de chirurgie de M. Larrey.

M. BOUDET présente un ouvrage dont le titre et le nom de l'auteur ne sont point parvenus jusqu'à nous.

HYGIÈNE DES CRÈCHES.

M. DELPECH a la parole pour une communication relative à l'hygiène des crèches. L'honorable académicien rappelle que, à l'époque de la discussion sur la mortalité des nourrissons, il a lu un rapport sur un ensemble de travaux présentés à l'Académie sur l'hygiène des crèches. Cette question fut considérée par l'Académie comme une annexe de la question de la mortalité des nourrissons. Cependant la plupart des orateurs qui prirent la parole dans cette discussion laissèrent de côté la question des crèches. Seuls MM. Bouchardat et Husson la traitèrent incidemment.

M. Bouchardat ne fit pas de graves objections à l'institution des crèches; il se borna à demander que l'on évitât l'encombrement des salles, que les enfants fussent l'objet d'une surveillance sérieuse de la part des médecins, et que l'on multipliât le nombre des crèches dans les quartiers populeux.

M. Husson, au contraire, dirigea les attaques les plus vives, sous une forme courtoise, contre l'institution des crèches, à laquelle il adressa les reproches les plus graves. Il fit valoir d'abord, contre les crèches, qu'elles n'existaient qu'en nombre peu considérable; qu'à Paris, par exemple, il y en avait à peine une vingtaine; cette institution n'ayant pas prospéré, c'était une preuve de l'insuffisance des services qu'elle rendait au public.

M. Delpech répond que le peu de développement qu'a pris l'institution des crèches tient à ce qu'elle a eu pour point de départ et pour soutien, jusqu'à ce jour, les efforts toujours restreints de la charité privée. L'État n'est pas venu à son secours; les administrations, qui veulent avoir le monopole du bien, ne l'ont pas soutenue; enfin, les masses, auxquelles il est toujours difficile de faire comprendre et accepter les meilleures choses, ont continué de se porter vers les *garderies*, de préférence aux crèches.

M. Husson a reproché aux crèches de faire payer 75 centimes par jour pour chaque enfant, chiffre trop élevé; M. Delpech répond que ce prix, d'après M. Marbeau, le fondateur des crèches, ne serait que de 55 à 60 centimes.

M. Husson, après M. le général Morin, a critiqué l'installation des crèches, au point de vue de l'hygiène. Suivant lui, elles seraient mal bâties, mal disposées, mal aérées, mal ventilées; elles exposeraient les enfants aux épidémies d'ophthalmie et de rougeole.

M. Delpech répond à ces critiques en disant que la meilleure ventilation, au dire de beaucoup d'hygiénistes, est encore aujourd'hui celle qui se fait naturellement par les courants d'air établis entre les fenêtres et les cheminées, par le chauffage des appartements. Il nie que le séjour des crèches prédispose aux épidémies d'ophthalmie et de rougeole; il en est, à cet égard, des crèches comme des colléges et des écoles, et de tout lieu où des individus se trouvent rassemblés en plus ou moins grand nombre.

Dans les crèches, toutes les précautions sont prises pour que l'air soit renouvelé d'une manière convenable. On sait, d'ailleurs, que les enfants n'y séjournent que douze heures par jour au plus; après leur départ, on ouvre portes et fenêtres, de sorte que la ventilation y soit effectuée d'une manière permanente jusqu'au lendemain.

M. Delpech repousse en outre le reproche, fait par M. Husson, au sujet de l'insuffisance de l'organisation du service médical des crèches; d'après les renseignements qu'il a recueillis, M. Delpech croit pouvoir affirmer que ce service ne laisse rien à désirer, qu'il est fait par des médecins consciencieux attachés de cœur à l'institution des crèches, dont ils sont devenus les apologistes.

M. Husson voudrait que les crèches n'ouvrissent leurs portes qu'aux enfants déjà sevrés et âgés au moins de 10 mois. Il trouve fâcheux pour les enfants du premier âge le transport de la maison maternelle à la crèche; enfin il accuse les crèches de rendre illusoire l'allaitement maternel qui est fait, suivant lui, très-incomplétement ou même pas du tout dans ces établissements; il les accuse de favoriser le sevrage prématuré des enfants par des mères que le travail retient dans les magasins et les ateliers, et qui se débarrassent de leurs enfants en les envoyant à la crèche. L'alimentation prématurée est le corollaire de ce sevrage hâtif; les enfants des crèches seraient, au dire de M. Husson, en majorité nourris avec du bouillon, de la soupe ou bien avec du lait falsifié et de mauvaise qualité.

M. Delpech répond que les falsifications du lait, à Paris, se réduisent le plus ordinairement à l'addition d'une certaine quantité d'eau et à l'écrémage. Cette falsification ne peut avoir d'inconvénients sérieux pour la santé des enfants; elle se fait habituellement, dans tous les ménages, pour l'alimentation supplémentaires des enfants. Le lait de vache étant plus riche que le lait de femme, on le coupe avec de l'eau de gruau. On ne fait pas autre chose dans les crèches, où l'allaitement des enfants est un allaitement mixte qui ne ressemble en rien à l'allaitement artificiel au biberon, justement condamné par l'observation, l'expérience et la statistique.

Loin de nuire à l'allaitement maternel, l'institution des crèches lui est au contraire favorable, suivant M. Delpech.

L'honorable rapporteur de la commission des crèches est très-partisan, comme M. Husson, de l'institution des crèches à domicile. Il est évident que ce serait là le meilleur mode d'assistance, s'il pouvait se généraliser; malheureusement il est impossible dans une ville où la population ouvrière s'élève à trois cent mille individus, parmi lesquels cinquante mille nécessiteux. La charité et la bienveillance publiques ne pourraient jamais subvenir aux besoins d'une telle population. Les crèches leur viennent en aide en diminuant un peu la lourdeur du fardeau qui les accable.

Certains établissements fondés à Mulhouse, dans certaines usines, et qu M. Husson présente comme des modèles, ne sont, au fond, que des crèches présentant les avantages de ces sortes d'établissements, sauf l'avantage considérable, en effet, que les mères ont la faculté d'allaiter leurs enfants jusqu'à trois et quatre fois par jour, au lieu de deux fois seulement, comme dans les crèches ordinaires.

En résumé, suivant M. Delpech, les crèches ne s'opposent nullement à l'allaitement des enfants par leurs mères; c'est une institution éminemment utile dont beaucoup d'administrateurs éclairés, parmi lesquels M. Davenne, ont reconnu les avantages et signalé les services. Elle prospère à Paris et se développe de plus en plus à l'étranger. Loin de les détruire, il faudrait, au contraire, les soutenir et les protéger; c'est un mode particulier de charité et de bienfaisance, et il faut accepter la bienfaisance et la charité de quelque part qu'elles viennent.

M. HUSSON déclare que M. Delpech, dans son argumentation, lui a prêté des opinions qui ne sont pas les siennes. Il n'est pas l'ennemi des

crèches; il applaudit aux sentiments et aux idées de bienfaisance et de charité des fondateurs de cette institution. Mais, après avoir étudié les crèches dans tous leurs détails, il est arrivé à cette conviction que si elles réalisent un avantage considérable pour les enfants sevrés, elles n'atteignent pas, pour les enfants à la mamelle, le but de leur création.

M. Husson a dit déjà dans quelles conditions, suivant lui, les crèches devaient être placées. Il a recommandé, comme types, celles qui ont été instituées, à Mulhouse, dans certaines usines et manufactures, dans le double but de diminuer la mortalité des femmes en couches et d'assurer l'existence des enfants nouveau-nés.

D'abord, d'après les règlements de cette institution, il est attribué à la femme accouchée, pendant les deux mois qui suivent l'accouchement, un salaire égal à celui qu'elle gagnerait si elle travaillait; ce qui lui permet de rester dans son domicile, d'y soigner et d'y allaiter son enfant.

Au bout de deux mois, elle reprend son travail et l'enfant est porté à la crèche, où la mère a la faculté de venir quatre fois par jour pour l'allaiter.

Les crèches ne sont pas dans de pareilles conditions à Paris. D'abord, il devient de plus en plus évident qu'elles ne peuvent pas vivre, non pas, comme on l'a dit, parce qu'elles sont mal vues des administrations, qui, voulant avoir le monopole du bien, cherchent à paralyser les efforts de la charité privée. M. Husson est de ceux qui pensent, au contraire, que la charité administrative ne doit faire que ce que ne peut pas faire la charité particulière. Il serait tout disposé, pour sa part, à protéger l'institution des crèches et à favoriser leur développement, si elles réalisaient, pour les enfants à la mamelle, les intentions de leurs fondateurs. Mais il n'en est pas ainsi, et M. Husson s'en est assuré dans plusieurs enquêtes auxquelles il s'est livré à ce sujet. Il a vu que la population des crèches, à Paris, était peu considérable; que les mères n'y allaitent pas du tout leurs enfants ou le font d'une manière très-imparfaite. Cela se comprend; car ces femmes, occupées dans des ateliers et des magasins où elles gagnent un salaire insuffisant, ne pourraient se déranger quatre fois de leur travail, dans la journée, pour venir à la crèche allaiter leurs enfants, sans diminuer encore leur salaire. Aussi elles ne viennent que très-rarement à la crèche, quand elles y viennent, et elles se débarrassent bientôt de cette tâche par un sevrage prématuré. Dans une visite faite à une crèche, il y a six mois, M. Husson n'y a trouvé qu'un seul enfant, allaité très-irrégulièrement par une mère débile. Cet enfant était si faible, qu'il semblait n'avoir encore que quelques jours à vivre; M. Husson lui a fait donner une nourrice qui l'a rappelé à la vie.

M. Husson a appris encore, par des témoignages certains, que les règlements des crèches y sont continuellement violés, même par les personnes chargées d'en assurer l'exécution.

En résumé, suivant M. Husson, les crèches, telles qu'elles fonctionnent à Paris, ne réalisent pas les avantages que M. Delpech leur reconnaît dans son rapport. Elles ont le très-grave inconvénient d'empêcher l'allaitement maternel et de favoriser le sevrage prématuré. Sans être l'ennemi des crèches, on ne saurait transiger sur ce point capital.

M. Husson préfère, pour les enfants allaités, la crèche à domicile, avec une subvention de 75 centimes à la mère, représentant à peu près le salaire d'une journée de travail, et qui lui permettent de rester chez elle et d'allaiter son enfant. — Il voudrait la transformation des crèches en simples garderies, où l'on ne recevrait les enfants qu'à partir du sevrage. Dans ces conditions, elles pourraient rendre d'utiles services.

M. Husson termine en conseillant à l'Académie de ne pas donner son approbation sans réserve à une institution évidemment défavorable aux enfants allaités.

M. Delpech déclare que la commission dont il est l'organe n'approuve pas les crèches d'une manière absolue. Il y a des abus à corriger, d'utiles réformes à faire; mais, du moment où les règlements seraient observés et les abus extirpés, M. Delpech ne voit pas pourquoi les crèches ne deviendraient pas des établissements utiles, ayant tous les avantages qu'ils comportent, sans les inconvénients qui leur sont reprochés.

M. Blot a été frappé, comme M. Husson, des inconvénients inhérents aux crèches telles qu'elles fonctionnent à Paris. Il désirerait que, dans les conclusions du rapport de la commission, fût introduite une conclusion supplémentaire exprimant le vœu de la transformation des crèches en simples garderies, et de l'extension des secours temporaires à domicile, seul moyen, suivant lui, de venir efficacement en aide aux mères pauvres et aux enfants à la mamelle.

M. Delpech déclare, au nom de la commission, ne pas s'opposer à la nouvelle conclusion proposée par M. Blot.

M. Boudet appelle l'attention sur l'insuffisance du service médical des crèches. Il a été frappé de l'état d'abandon de ce service. Il attribue à cette cause l'alimentation peu rationnelle à laquelle sont soumis les enfants dans les crèches, en dehors de toute direction hygiénique et médicale intelligente. L'alimentation prématurée y est pratiquée d'une manière à peu près générale. On y nourrit les enfants avec du bouillon et des soupes. Il faudrait une surveillance médicale de tous les jours pour empêcher ces abus, qui ont sur la santé des enfants les conséquences les plus funestes.

Quant aux falsifications du lait, M. Boudet partage l'avis de M. Delpech; elles se bornent généralement, ainsi qu'il en a acquis la certitude, à la simple addition d'eau et à l'écrémage, ce qui n'a pas d'inconvénient très-grave.

M. J. Guérin fait remarquer à M. Delpech que les critiques et la condamnation qu'il a dirigées contre l'allaitement artificiel ne sont pas fondées. Les statistiques sur lesquelles il s'est appuyé sont fautives parce qu'elles ne tiennent pas compte de toutes les conditions qui accompagnent l'allaitement artificiel et qui le compliquent; par exemple, de l'alimentation prématurée. M. J. Guérin s'élève contre ces statistiques banales qui donnent des chiffres bruts sans s'inquiéter des divers éléments de la question qu'elles ont la prétention de résoudre. Il faut d'abord élaguer les éléments étrangers, comme, dans l'espèce, l'alimentation prématurée, pour savoir au juste à quoi s'en tenir sur l'allaitement artificiel.

M. J. Guérin croit pouvoir résumer le débat sur les crèches, en disant que l'Académie n'est pas en mesure de formuler une opinion au sujet de cette institution attaquée par les uns, approuvée par les autres, et sur les avantages ou les inconvénients de laquelle il faut attendre que l'observation et l'expérience aient définivement prononcé.

Sur l'observation faite par M. le Président, que l'Académie n'est plus en nombre, la discussion et le vote des conclusions de la commission sont renvoyés à mardi prochain.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 16 OCTOBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

M. Brown-Séquard, en présentant à la Société un lapin chez lequel il a arraché le facial du côté droit, fait remarquer les mouvements spasmodiques qui se passent dans la narine correspondante, dès que la respiration devient un peu gênée. Ces mouvements se produiraient grâce à la présence des branches du facial du côté sain qui, dépassant la ligne médiane, donneraient une innervation accessoire au côté opposé. Dans des recherches faites depuis très-longtemps sur ce sujet avec M. Martin-Magron, M. Brown-Séquard avait déjà noté que la galvanisation du facial d'un côté était suivie de mouvements dans les deux côtés de la face.

On observe, après l'ablation du facial, quelques phénomènes analogues à ceux qui suivent l'ablation du sympathique, tels que des phénomènes vaso-moteurs, le resserrement de la pupille, etc.

M. Vulpian rappelle qu'ayant sectionné sur un animal le lingual et l'hypoglosse d'un côté il a fait ensuite des coupes minces de la langue qu'il a examinées au microscope; dans ces préparations, il a trouvé des fibres nerveuses altérées du côté correspondant à la section et non point de l'autre côté, ce qui paraît démontrer qu'il n'y a point de communication d'un côté à l'autre dans ce cas.

Note sur une observation de méningite tuberculeuse cérébro-spinale; par M. Magnan.

H... (Joseph), âgé de 43 ans, bronzier, souffrait de la poitrine depuis plusieurs années; il a craché du sang pour la première fois il y a sept ans; depuis cette époque, il a eu plusieurs hémoptysies. Il a fait en outre, de temps à autre, des excès de boissons. Il y a trois mois, il a encore été soigné à l'Hôtel-Dieu pour sa maladie de poitrine. Depuis quelques jours il ne pouvait plus travailler, comprenait mal ce qu'on lui disait, s'assoupissait fréquemment, se plaignait de douleurs de tête, gémissait quelquefois; il était pris en outre, par moments, de vomissements.

Le 30 septembre dernier il sort de chez lui, marche au hasard, se perd et est trouvé errant dans les rues, ne pouvant indiquer son domicile. Il est amené au bureau d'admission (Sainte-Anne) le 1er octobre 1869, dans l'après-midi.

A son entrée, il présente de l'hébétude, il ne peut répondre aux questions, il marmotte des paroles incohérentes. La nuit se passe sans sommeil, il parle seul, rejette ses couvertures, remue dans tous les sens d'une façon inconsciente. Le 2 octobre, le délire est continu, les lèvres tremblottantes laissent échapper des paroles inintelligibles; par instants, gémissements, petits cris; oscillations irrégulières des muscles de la face; nystagmus; regard éteint, sans expression, pupilles dilatées; tremblement des mains avec petites secousses dans les doigts; carphologie, contractions musculaires inégales, irrégulières, avec frémissements aux bras et aux jambes, appréciables à la vue et au toucher; roideur du cou et du tronc; sensibilité conservée; langue humide, rosée; ventre déprimé en bateau; selles rares jaunâtres diarrhéiques; peau modérément chaude; température rectale 38° 3/5; pouls petit, inégal,

irrégulier; au sommet gauche submatité avec souffle caverneux, râles sibilants et quelques râles muqueux dans le reste de la poitrine.

Il survient dans la journée des attaques épileptiformes, faibles et de très-courte durée, avec roideur et secousses convulsives dans le bras et la jambe du côté gauche, déviation de la bouche, légère rotation de la tête. Les autres symptômes continuent avec les mêmes caractères. La respiration s'embarrasse de plus en plus et la mort survient dans la nuit du 2 au 3 octobre.

Autopsie. Méninges cérébrales légèrement œdémateuses, parsemées de granulations miliaires, surtout vers les scissures de Sylvius et sur les portions de pie-mère qui plongent dans les anfractuosités des circonvolutions. Les membranes s'enlèvent partout avec facilité. Au fond de la scissure sylvienne gauche, les méninges jaunâtres présentent une infiltration séro-purulente. Dans le lobe droit du cervelet à la face supérieure, se trouve un tubercule du volume d'un petit pois, jaunâtre, occupant la couche corticale qu'il dépasse un peu à la partie profonde. Les coupes du cerveau ne montrent rien de particulier. Les ventricules latéraux renferment une cuillerée de sérosité; tout le cerveau est pâle, sans injection. Les méninges rachidiennes sont légèrement infiltrées; après avoir incisé la dure mère, on aperçoit par transparence au-dessous du feuillet arachnoïdien quelques rares granulations miliaires; en soulevant l'arachnoïde, on voit ces granulations à la surface de la pie-mère.

L'examen histologique de la pie-mère avec ses granulations, au cerveau et à la moelle, donne des résultats identiques; on trouve, dans les deux cas, les caractères assignés aux granulations miliaires considérées en elles-mêmes et dans leurs rapports avec les vaisseaux.

Le sommet du poumon gauche est le siége de trois cavernes du volume d'une amende à celui d'une noix; il est en outre infiltré de granulations tuberculeuses de même que le lobe moyen, le lobe inférieur est engoué et ne présente que quelques rares granulations. Le poumon droit est farci de granulations dans toute son étendue.

Le péritoine n'offre rien de particulier.

Les reins, jaunâtres au niveau de la couche corticale, sont injectés à leurs parties centrales.

Le foie est la rate sont à l'état normal.

En examinant le fond de l'œil on voit une légère infiltration autour de la papille, surtout à gauche; la choroïde n'offre rien de particulier d'aucun côté.

Dans cette observation, les troubles de la motilité (tremblements, contracture, secousses, frémissements) du côté des bras et des jambes; la roideur du cou et du tronc ne pouvant pas bien s'expliquer par une lésion exclusivement cérébrale, faisaient songer à l'existence concomitante d'une altération médullaire; l'anatomie pathologique, en effet, a démontré que les méninges spinales étaient le siége d'une lésion analogue à celle qui avait envahi les méninges cérébrales. Ces faits doivent être plus fréquents qu'on ne pourrait le penser d'après le silence des auteurs sur la participation des enveloppes médullaires à la méningite tuberculeuse, localisée jusqu'ici au cerveau. Pour ma part, j'avoue qu'ayant eu l'occasion fréquente à l'hôpital des Enfants de faire des autopsies de méningite tuberculeuse, je me suis borné à l'examen du cerveau, de sorte que je ne puis rien dire, dans ces cas, sur l'état de la moelle; toutefois, les symptômes présentés par certains malades permettent de penser que chez eux la méningite tuberculeuse s'était aussi propagée vers la moelle.

Ces faits, si l'examen anatomique vient en confirmer l'existence, seront une preuve de plus de l'unité et de la solidarité des lésions cérébrales et médullaires; de la nécessité, conséquemment, de compléter, dans la plupart des cas, l'étude des unes par celle des autres.

M. Liouville rapporte deux cas analogues, l'un chez un enfant, l'autre chez un adulte.

M. Rabuteau montre sur un rat l'action du bromoforme qui agit d'une manière analogue au chloroforme. D'autre part, l'iodoforme aurait, d'après M. Rabuteau, une action beaucoup plus énergique; 5 grammes suffiraient pour tuer un chien. Une note sera remise sur ce sujet.

M. Liouville signale une dégénérescence graisseuse de tous les organes avec existence de gouttes huileuses dans le sang chez une malade âgée de 73 ans. L'observation doit être remise.

M. Gubler rappelle qu'il a vu dans ses autopsies de la Salpêtrière des faits analogues. Il a constaté, dans quelques cas, l'existence des matières grasses dans les urines. Cette recherche est difficile parce que ces produits ne se présentent pas sous la forme de gouttes huileuses; on parvient, toutefois, avec l'éther à en déceler la présence.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — Les forces physiques, par A. Cazin. 1 vol. in-12; Hachette.

II. — Chaleur et froid; par J. Tyndall, trad. de l'abbé Moigno. 1 vol. in-12. Gauthier-Villars.

III. — Physique biologique. *Les Phénomènes physiques de la vie*, par Gavarret. 1 vol. in-12. Victor Masson.

IV. — L'unité des forces physiques, essai de philosophie naturelle; par le R. P. Secchi, trad. du Dr Deleschamps. 1 vol. in-12. Savy.

V. — La physique moderne; par Émile Saigey (Edgar Savenay). 1 vol. in-12. Germer Baillière.

Suite. — Voir les nos 3, 4, 6 et 14.

Nous avons nettement établi la source du travail musculaire, entrons maintenant dans de rapides détails sur sa manifestation. Ce travail consiste dans la contraction du muscle lui-même, et cette contractilité est une propriété spéciale de la fibre musculaire, et tout à fait indépendante des filets nerveux qui s'y rendent; elle se montre cependant aussi lors de l'excitation de ces filets et elle est liée à l'afflux du sang artériel vers les fibres. Si l'on empêche cet afflux en séparant le muscle du corps, la fibre perd au bout de deux heures sa contractilité, et elle la récupère, si l'on y fait arriver le liquide nourricier. La combustion des matériaux du sang entretient cette contractilité et quand elle s'exerce, la production d'acide carbonique qui en est le résultat final, est plus considérable que si le muscle ne se contracte pas. Matteucci a prouvé l'exactitude de ce rapport en plaçant plusieurs grenouilles préparées dans des bocaux remplis d'air. Les bocaux dont on faisait contracter les grenouilles, au moyen d'un courant d'induction, accusaient une production plus importante d'acide carbonique que ceux dont les grenouilles étaient laissées à l'état de repos (1).

Cette réaction du muscle dans l'état normal, qui se résout en l'inspiration d'une certaine quantité d'oxygène et l'expiration d'une certaine quantité d'acide carbonique, se fait sans que nous en ayons conscience, sans que le muscle éprouve une fatigue quelconque, l'oxydation des matériaux que contient le système musculaire étant dans ce cas complète et ne laissant aucun résidu. Mais il y a des cas où cette oxydation n'arrive pas à bonne fin, ses produits non complétement brûlés s'accumulent sous forme d'acide lactique dans les muscles et y produisent la sensation de fatigue. Cette sorte d'intoxication acide est une des principales causes des accidents qui arrivent chez les animaux surmenés, et quant à la sensation de fatigue elle-même, elle peut être produite, ainsi que l'a fait Ranke, en injectant de l'acide lactique dans le système musculaire.

Voici les deux cas où se produit cette oxydation incomplète :

1° Quand nous nous élevons dans les airs, si nous ne faisons aucun effort musculaire, et c'est le cas d'une ascension en aérostat, la respiration s'accélère bien, ainsi que la circulation, parce que l'air à cette hauteur est raréfié, et qu'il faut plus d'inspirations pour qu'une même quantité d'oxygène pénètre dans le poumon que si nous nous trouvions au niveau de la mer; mais si, parvenus dans les airs à une hauteur de 3 à 4,000 mètres, nous nous livrons à un exercice musculaire, — c'est le cas d'une ascension sur une montagne — notre respiration même accélérée ne suffit pas à brûler complétement les matériaux musculaires, il y a accumulation d'acide lactique qui rend difficile les combustions internes, d'où sensation de fatigue, et de plus une partie de l'acide carbonique produit reste dans le sang.

2° Si, au niveau même de la mer, nous nous livrons à un fort exercice, la composition de l'air restant normale, c'est la quantité de matériaux musculaires qui est augmentée et que l'oxygène normal ne suffit pas à comburer; dans ce second cas il y a donc encore accumulation dans le sang d'acide carbonique et de matériaux incomplétement brûlés; d'où sensation de fatigue. Au bout

(1) Il n'y a cependant pas réoxydation plus active du muscle qui se contracte que de celui qui ne se contracte pas (Matteucci, Revue des Cours scientifiques, 14 mai 1868.) Parkes, lui, croit que le muscle en action s'accroît, que l'action musculeuse se lie, non à une décomposition, mais à une combinaison. (Même recueil, 7e année p. 99.)

de quelques instants de repos, la combustion est complète, la sensation de fatigue a disparu (1).

Mais serrons de plus près le phénomène de la contraction musculaire, surtout au point de vue de la théorie mécanique de la chaleur. Si cette théorie est fondée, il est évident que lorsque le muscle est au repos, toute la chaleur engendrée par les réactions chimiques qui se passent dans son intérieur doit être sensible au thermomètre. Et d'un autre côté, s'il y a une contraction musculaire, cette contraction employée à un travail devra produire un abaissement de température proportionnel au travail effectué. Il n'en est point ainsi cependant; l'effort musculaire appelant lui seul une circulation, une combustion plus actives, il y a toujours dans la contraction élévation de la température du muscle. Seulement cette élévation varie avec les circonstances dans lesquelles se produit la contraction musculaire, comme l'ont prouvé MM. Hirn et Béclard.

Voyons d'abord les expériences de ce dernier. Si le muscle contracté soutient un poids, à une hauteur déterminée, c'est-à-dire s'il y a *contraction statique*, sans accomplissement de travail effectif, l'augmentation de chaleur est faible. Si le muscle soulève le poids à une hauteur déterminée, il y a travail effectué et dans ce cas l'augmentation de chaleur est plus faible encore, parce qu'une partie de la chaleur produite par les réactions chimiques a été transformée en travail. Le troisième cas, enfin, est celui où la main soutient le poids qu'elle vient de soulever et descend avec lui; alors l'augmentation de chaleur est beaucoup plus forte que dans la contraction statique parce que dans ce travail *négatif*, le muscle détruit la *force vive* qu'aurait acquise le poids en tombant librement de la même hauteur: il y a ici une certaine quantité de mouvement transformée en chaleur, tandis que dans le second cas, il y avait transformation de la chaleur en mouvement.

Un mot maintenant des expériences de M. Hirn. Il fait monter et descendre à une roue mobile un homme qui, sans changer réellement de place, peut élever ou abaisser par une simple action verticale son propre poids, et même le transporter horizontalement. Ayant préalablement calculé qu'à l'état de repos absolu, son homme qui pèse 75 kilog. dégage 5 calories pour chaque gramme d'oxygène absorbé par ses poumons, M. Hirn le fait en premier lieu s'élever à 425 mètres; chaque gramme d'oxygène produit alors moins de chaleur, il y a une diminution de 75 calories sur le poids total, valeur représentative du travail effectué par l'ascensioniste. Si l'homme descend, 75 calories sont au contraire restituées à l'organisme; si l'homme se meut horizontalement, genre de locomotion qui consiste en un soulèvement du corps suivi immédiatement d'un abaissement d'égale étendue, il y a production de 5 calories par chaque gramme d'oxygène absorbé comme à l'état de repos.

Voici encore une observation qui vient à l'appui de la transformation de la chaleur en mouvement. Que l'on coure ou que l'on monte rapidement des escaliers, on a, tout le temps que dure cet exercice, une sensation de froid, la chaleur produite par la combustion organique se transformant, au fur et à mesure qu'elle se dégage, en travail locomoteur. Si, au contraire, on s'arrête subitement, on éprouve une vive chaleur, la respiration, la circulation qui avaient été accélérées pour suffire à cette course, produisant encore une chaleur qui n'est plus utilisée et qui apparaît comme chaleur sensible. Dans les cas de ligature d'un membre ou de ralentissement de la circulation par un anévrysme, ou toute autre cause, il y a augmentation de chaleur au-dessus du point d'arrêt; le mouvement du sang qui vient s'éteindre contre l'obstacle se transforme en effet en chaleur. On explique l'augmentation de température observée dans les organes enflammés par l'obstacle à la circulation causé par le gonflement des tissus; c'est encore ici le mouvement qui se transforme en chaleur.

M. Lortet, professeur à l'École de médecine et à la Faculté des sciences de Lyon a fait les 17 et 26 août 1869 deux ascensions au mont Blanc dans le but d'observer l'influence de la marche à cette hauteur sur la température du corps et sur la vitesse de la circulation et de la respiration; il a constaté qu'en s'élevant de 1,050 à 4,810 mètres, la température de son corps pouvait baisser de 4 à 6 degrés centigrades, que, dès qu'il s'arrêtait pour prendre du repos, la température remontait au niveau normal, preuve certaine que la chaleur disparue était transformée en mouvement de locomotion (1).

D'après les travaux de M. Hirn et d'autres expérimentateurs, il a été reconnu que l'homme utilise comme travail les 18 centièmes de la chaleur produite par la combustion des matériaux alimentaires, tandis que la machine à vapeur la plus perfectionnée n'en utilise que les 12 centièmes. Nous avions donc eu raison de dire au début de cette étude, que la machine humaine est dans les meilleures conditions de construction possible. Que serait-ce si nous parcourions l'échelle animale, et si nous passions en revue, comme le fait M. Gavarret, les énormes quantités de travail produites par les mammifères, et surtout par les insectes et les oiseaux!

Étudions maintenant le système nerveux. Le nerf est sensitif ou moteur; mais cette différence de fonction n'est pas liée à une différence de structure, pas plus qu'à une différence dans le mode de transmission de l'excitation nerveuse. Cette faculté de transmission à laquelle Lewes a donné le nom de *neurilité*, est la même pour le nerf moteur que pour le nerf sensitif et que pour un nerf mixte, c'est-à-dire formé par la réunion du bout périphérique d'un nerf moteur avec le bout central d'un nerf sensitif ou réciproquement. La *neurilité* cesse à l'endroit où un nerf est lié ou excisé, ce qui prouve qu'elle tient à l'intégrité de la structure du nerf; mais elle tient encore à l'intégrité de la nutrition de cet organe, comme nous allons le montrer en résumant les expériences connues.

La chaleur augmente la rapidité de la transmission de l'excitation dans un nerf; le froid la diminue; ainsi s'explique l'existence d'une sensibilité très-obtuse chez les animaux hibernants. L'augmentation de la rapidité de transmission par la chaleur se comprend par la transformation de la chaleur en ébranlement nerveux et nous ramène à la théorie de l'équivalent chimique de la chaleur. Ce calorique, c'est le sang qui le fournit au nerf comme tout à l'heure il le fournissait au muscle, et si l'on empêche l'arrivée du sang à une branche nerveuse, la sensibilité reste suspendue dans ce nerf (2). Des expériences nombreuses viennent à l'appui de cette proposition. Brown-Séquard, après avoir séparé le train postérieur d'une grenouille et attendu que l'excitabilité de la moelle eût cessé, a pu la faire reparaître en injectant dans l'aorte béante du sang oxygéné et défibriné. En liant les artères carotides et vertébrales chez un animal dont il entretenait la vie par la respiration artificielle pendant douze minutes, le même physiologiste obtenait une insensibilité complète, laquelle disparaissait par l'enlèvement des ligatures. Enfin, un jour, ayant décapité un chien de son laboratoire, il injecta dans la tête séparée du tronc du sang oxygéné et défibriné. Cette tête inerte s'anima sous l'influence de cette injection et les yeux se tournèrent vers Brown-Séquard lorsque celui-ci prononça le nom du chien. De cette expérience l'éminent physiologiste se croit en droit de conclure que, si l'on pouvait remplacer le cœur par un système propre à entretenir la circulation, on pourrait prolonger la vie dans une tête décapitée (3).

Revenons maintenant à la dépense de force qui se fait lorsque le système nerveux fonctionne, dépense à laquelle les combustions chimiques du sang viennent fournir aliments. La production de l'acide carbonique et la chaleur du corps s'accroissent après une longue excitation nerveuse (Funke, Davy, Barensprung); un travail intellectuel prolongé amène une usure dont on trouve la preuve dans la surexcitation de l'appétit et l'augmentation de la production-

(1) Si l'on compare des grenouilles préparées, conservées dans de l'acide carbonique et des grenouilles conservées dans de l'oxygène, on remarquera que les premières perdent plus vite leur contractilité que les secondes.

(1) Conférence faite par M. Lortet à Lyon. (Voir REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES, numéro du 22 janvier 1870.)

(2) Le sang afflue en plus grande quantité dans un nerf qui fonctionne que dans un nerf qui se repose. Le docteur Pierquin a observé une femme qui, à la suite d'une destruction d'une grande partie des os du crâne, avait le cerveau à nu et même dépouillé de ses membranes. Pendant le sommeil, la substance cérébrale était d'un rose très-pâle; mais si la malade, au milieu de son sommeil, venait à prononcer quelques paroles, aussitôt le cerveau était gonflé et d'un rouge intense, preuve de son activité. Dans l'état de syncope, la perte de connaissance, la décoloration du visage arrivent, parce que le cœur, momentanément privé de mouvement, n'envoie plus assez de sang au cerveau. Le sommeil anesthésique (Cl. Bernard), le sommeil naturel coïncident avec une anémie momentanée du cerveau.

(3) L'original M. Gagne adressa il y a quelque temps une lettre à plusieurs journaux pour demander d'être guillotiné en même temps que Troppmann, après quoi on aurait mis la tête de Troppmann sur son tronc à lui et sa propre tête sur le tronc de Troppmann; l'auteur de cette bizarre requête était persuadé qu'on communiquerait ainsi à la tête de Troppmann les qualités de cœur de « l'*aimant* Gagne. »

de l'urine (Bryasson). Les sensations de joie, de douleur, de colère amènent une élévation de température dans les masses encéphaliques (Lombard) et dans le corps même (Burdach, Martin). Je ne puis que mentionner les expériences très-minutieuses de M. Schiff, qui démontrent aussi que la température d'un nerf soumis à une excitation quelconque est supérieure à celle du même nerf à l'état de repos.

Bichat avait déjà remarqué que chez les individus sanguins, c'est-à-dire chez ceux où le cœur est très-rapproché du cerveau, l'influence de la chaleur circulatoire sur le système nerveux se fait sentir d'une façon très-intense; de telles personnes sont susceptibles d'un travail plus rapide, plus énergique, mais en même temps de moindre durée, que celles qui présentent la disposition anatomique contraire. Dans les contrées froides, la chaleur produite par les réactions chimiques étant presque entièrement employée au maintien de la température du corps, une faible quantité seulement est transformée en ébranlement nerveux; or, tout le monde sait que ces populations ont l'intelligence plus paresseuse que les habitants des pays chauds.

Le système nerveux intervient dans tous les actes de la vie organique : contractilité musculaire, sécrétion des glandes, activité cérébrale, tous ces phénomènes se produisent sous l'influence d'une excitation nerveuse; mais cette influence n'est pas directe, et, pour n'en donner qu'un exemple, l'influx nerveux n'est pas directement transformable dans le mouvement qu'il communique aux fibres musculaires; ce qui le prouve, c'est d'abord que plusieurs muscles, quoique dépouillés de toutes fibres nerveuses, sont cependant susceptibles de contractilité. Ensuite, si le nerf excité par l'électricité d'une pile transmettait directement, au muscle dans lequel il se rend, la force qu'il a puisée dans l'action de la pile, le travail produit par le muscle ne devrait pas dépasser la quantité de force développée par l'appareil. Or, Matteucci a prouvé que cette dernière force était plus de 30,000 fois inférieure au travail musculaire produit sous l'impulsion de l'excitation nerveuse. D'où le savant physiologiste italien se croit en droit de conclure qu'il y a dans l'influence du nerf sur le muscle quelque chose d'analogue à l'explosion d'un tas de poudre par le contact d'une étincelle.

Les faits que nous avons passés en revue étant bien établis, il s'agit maintenant de les commenter et de voir le parti qu'en tirent le P. Secchi et surtout M. Gavarret, pour l'interprétation des phénomènes de la vie; nous quitterons le terrain solide de l'observation, de l'expérimentation pour les nuages de l'hypothèse.

Dr C. DELVAILLE.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

SUSPENSION DES COURS ET DES ACTES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — NECESSITÉ DE PROCLAMER LA LIBERTÉ DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SANS AUCUNE RESTRICTION.

Les journaux extra-médicaux ont fait connaître les scènes de désordre qui se sont passées à la Faculté de médecine au cours de M. Tardieu : nous ne saurions, sur ce point, ajouter aucun détail. Pour mettre fin à ces troubles et donner aux esprits le temps de se calmer, les professeurs se sont réunis, et, à la majorité de 18 voix contre 4, ont décidé de demander au ministre de l'instruction publique la suspension des cours et des actes de la Faculté. Le ministre a répondu par un arrêt qui donne satisfaction à cette demande : l'École restera fermée jusqu'au 1er mai.

Nous ne voulons pas ici discuter la question de savoir si le professeur de la Faculté a à répondre des actes du médecin légiste, actes qui relèvent avant tout de sa conscience et sont jugés par l'opinion publique, ni si les élèves ont le droit d'examen et de censure sur la conduite de leurs maîtres. Nous dirons simplement que, même étant admis ce droit en principe, les étudiants nous semblent en avoir mésusé en employant l'argument brutal du nombre et de la violence, quand ils pouvaient atteindre le même but, soit en faisant le vide autour de la chaire du professeur, soit par une protestation, écrite avec dignité, signée de tous les adhérents et rendue publique. Ils auraient ainsi évité une mesure d'ordre rendue nécessaire, et qui est fortement préjudiciable aux intérêts de beaucoup d'entre eux.

On a apposé mercredi et jeudi sur les murs des hôpitaux et de la Faculté des affiches manuscrites dans lesquelles on invitait les étudiants à se réunir jeudi, à deux heures, dans la cour de l'École, afin de délibérer s'il y a lieu de se prononcer pour le maintien de M. Tardieu avec ou sans blâme, et de demander la réouverture des cours. A l'heure du rendez-vous, les étudiants, ayant trouvé closes les portes de la cour de la Faculté, se sont assemblés sur la place de l'École-de-Médecine. Une protestation contre la fermeture de l'École a été couverte de signatures, et une députation d'étudiants s'est dirigée vers le Corps législatif pour parler à M. Ferry, député de la circonscription.

Il faut espérer que cette effervescence se calmera bientôt. MM. les étudiants, qui faisaient hier des menaces pour la réouverture des cours au 1er mai, comprendront sans doute d'ici là qu'il est de toute justice de ne pas entraver les études des vrais travailleurs, et qu'il est de leur intérêt à tous de ne pas provoquer de la part de l'autorité de nouvelles mesures plus rigoureuses que celle qui vient d'être prise.

***

Nous aurons prochainement à revenir sur la liberté de l'enseignement supérieur. Comme tous les hommes aimant le progrès, nous avons demandé cette liberté pleine, entière, sans entraves. Elle n'est pas ainsi comprise par tout le monde, entre autres par quelques-uns de ceux-là mêmes de qui on doit l'attendre. Voici, en effet, la lettre que nous recevons :

Paris, 6 avril 1870.

« Mon cher confrère,

« Un membre de la Commission de l'enseignement supérieur, qui ne m'a pas nommé et que je ne nomme pas non plus, a déclaré devant ses collègues :

« *Qu'en affranchissant le professorat de toute entrave, on était*
« *exposé à voir s'ouvrir un cours de* SYPHILISATION *à l'École pra-*
« *tique.* »

« Voilà le danger! Personne, à coup sûr, n'en voudra méconnaître la haute gravité!

« *Ouvrir un cours public de* SYPHILISATION! Mais *c'est manger l'herbe d'autrui !*

« Que le plus coupable de nous
« Se sacrifie aux traits du *prétexte*-courroux!

« Je me sacrifie et, pour ôter tout prétexte d'asservir la pensée de mes confrères à l'École pratique, j'ouvrirai très-prochainement à mon domicile un cours privé de *syphilisation*.

« J'adresserai des invitations toutes personnelles à ceux qui exprimeront le désir de suivre ce cours.

« AUZIAS-TURENNE,
« 22, rue Racine. »

Nous ne sommes nullement partisan de la syphilisation; nous n'irions pas volontiers nous soumettre à la lancette du syphilisateur et par conséquent nous ne saurions donner ce conseil à personne. Mais il ne faut pas oublier que les premières inoculations de variole ont dû inspirer tout autant de répugnance et de crainte, et que cependant avant la découverte de Jenner, cette pratique s'était généralisée. D'un autre côté, la syphilisation est enseignée et pratiquée en quelque sorte officiellement dans des Universités du nord de l'Europe, et quand elle a pour défenseur un homme aussi honorable, aussi instruit et aussi consciencieux que M. Auzias-Turenne, on peut la combattre comme une doctrine erronée, dangereuse même, mais on ne saurait l'exclure systématiquement comme une théorie ou une pratique indigne de la science médicale.

Dr F. DE RANSE.

— FACULTÉ DE MÉDECINE. *Cours complémentaires des maladies syphilitiques.* — Le docteur Alfred Fournier, agrégé de la Faculté, a commencé ce cours le jeudi 7 avril, à neuf heures du matin, à l'hôpital de Lourcine, et le continuera les jeudis suivants, à la même heure.

MM. les étudiants seront admis sur présentation de cartes qui sont délivrées au secrétariat de la Faculté.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE SANITAIRE.

L'ÉPIDÉMIE REGNANTE.

Nos lecteurs savent que la petite vérole règne depuis plusieurs mois à Paris avec une intensité insolite; mais ce que l'on sait moins, c'est que plusieurs autres épidémies sévissent en même temps; que les maladies même à type endémique ou de nature accidentelle, comme la pleurésie, la pneumonie, etc., empruntent à la constitution médicale régnante un caractère exceptionnel de gravité, en sorte que la mortalité des trois premiers mois de l'année courante dépasse notablement la moyenne des décès que l'on constate dans cette période. Le premier trimestre de 1870 se chiffre par un total de 15,178 morts, tandis que le trimestre correspondant de 1869 n'en fournit que 12,543.

La variole entre pour une assez forte proportion dans cet accroissement de la mortalité générale; aussi le nombre total des décès par variole, relevés dans la période du 2 janvier au 2 avril 1870, s'élève à 915. C'est beaucoup plus que le contingent moyen prélevé pour toute une année sur la population parisienne, et l'épidémie, quoi qu'on en dise, est loin de toucher à sa fin; il n'est même pas vraisemblable qu'elle soit parvenue à son point culminant. La variole, en effet, ne procède pas par bonds, comme le choléra, qui en quelques jours atteint son maximum d'intensité (treize jours lui suffirent pour y arriver en 1832, et dix-sept jours en 1865). Ce qui caractérise les épidémies de variole et les différencie de celles de choléra, c'est leur passage par plusieurs maxima successifs, mais surtout la lenteur de leur développement. Dans les trois grandes explosions de petite vérole à Paris, en 1818, 1822 et 1825, où l'on compta respectivement 993, 1,084 et 2,193 décès, chiffre considérable pour une population qui n'était pas le tiers de ce qu'elle est aujourd'hui, la maladie ne commença à décroître qu'après une période de six mois pour les deux premières épidémies, de sept mois pour la dernière. L'épidémie actuelle a commencé à sévir en novembre 1869; l'analogie porte donc à croire qu'elle en est encore à sa période ascendante et qu'elle ne commencera à décliner qu'à la fin de ce mois ou au commencement de mai.

Un fait assez digne de remarque, c'est que la variole n'a pas paru affectée dans sa marche par les grandes oscillations thermométriques du mois de février; nous avons eu dans ce mois, pendant quelques jours, une température estivale, bientôt remplacée par un froid très-vif: ces écarts n'ont pas modifié les allures de l'épidémie qui n'a cessé de gagner en intensité, quelle que fût la température; ce résultat semblera moins étonnant si l'on songe que la petite vérole se propage surtout par la communication avec les malades, et que cette cause de propagation est évidemment indépendante de l'état des saisons.

L'épidémie, eu égard à sa distribution suivant les quartiers, présente quelques particularités qui méritent d'être signalées. Comme dans le choléra de 1865, ce sont les arrondissements du nord et les quartiers excentriques qui sont le plus gravement atteints; sur un total de 458 décès relevés sur des listes qui m'ont été communiquées par l'administration municipale, 224, c'est-à-dire près de la moitié, appartiennent aux Xe, XIe, XVIIe, XVIIIe, XIXe et XXe arrondissements. Ces quartiers ne sont pas nécessairement les plus malsains de la capitale, du moins les quatre derniers, mais ce sont les plus populeux et les plus pauvres, et, comme on le sait d'ailleurs, la maladie et la mort vont toujours de préférence à la misère. Je note aussi un détail caractéristique relativement à la banlieue. Les arrondissements du nord et de l'est étant les plus maltraités, il semblerait que c'est dans cette direction que le fléau ait dû se propager aux communes suburbaines qui touchent aux fortifications: c'est le contraire qui a eu lieu. Les communes *extra muros* du nord ont eu peu à souffrir de l'épidémie, qui s'est rabattue avec violence sur les villages de Chaville, Sèvres, Levallois, situés au sud et à l'ouest. Ce qu'il importe de remarquer, c'est que ces localités sont presque exclusivement habitées par des blanchisseurs, lesquels sont en rapports continuels avec les habitants de Paris, dont ils lavent le linge. Il ne répugne pas de croire que la maladie ait pu se transmettre par la manipulation de linges contaminés de varioleux. Pour le choléra, ce mode de transmission ne fait plus aujourd'hui l'objet d'un doute médical. Pour la variole, ce fait est moins bien établi, probablement parce que les recherches se sont moins portées de ce côté. On peut néanmoins citer une observation déjà ancienne qui établit la possibilité de ce mode de propagation: c'est celle que rapporte Mead dans son *Traité sur la petite vérole* (1). Cette maladie, paraît-il, fut inconnue au cap de Bonne-Espérance jusqu'au commencement du dix-huitième siècle, époque à laquelle elle y fit son apparition, après l'arrivée d'un bâtiment hollandais à bord duquel la variole avait fait quelques victimes: il fut constaté, raconte Mead, que les premiers habitants du Cap atteints furent quelques indigènes qui avaient lavé les linges des varioleux de l'équipage.

La distribution des décès par âge et par sexe donne lieu à quelques remarques assez curieuses. Le sexe masculin se trouve atteint par l'épidémie dans une proportion bien plus forte que le sexe féminin: sur 458 décès pour lesquels le sexe est indiqué, je trouve 260 hommes et 198 femmes. A quoi peut tenir ce résultat singulier qui est d'ailleurs la règle, quand on considère un très-grand nombre de décès? Serait-ce que la variole est plus grave chez l'homme que chez la femme, ou bien qu'étant également grave dans les deux sexes, elle est plus fréquente chez l'homme, et se traduit tout naturellement par un nombre de décès plus considérable? Je crois que cette seconde manière de voir est la véritable. La femme, en raison de sa coquetterie, est plus attentive que nous à éviter les causes de contagion, et plus empressée (comme nous le voyons depuis le commencement de l'épidémie) de réclamer les bons offices du vaccinateur. Et ce qui prouve bien que c'est là la vraie cause de cette inégale participation du sexe dans l'épidémie, c'est que si vous considérez la femme à l'âge où les idées de coquetterie commencent à s'éteindre (il faut remonter au moins à 65 ans), on voit reparaître l'égalité des sexes devant la variole.

(1) Mead, *On the small-pox-medic. works.* t. II, p. 109, édition de 1763.

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

LES PRÉTENDANTS.

III.

S. P. Q. R.

Cette formule qui fit trembler jadis les rois et les tétrarques, nous la traduirons à la façon de Rabelais. Il ne nous appartient pas, en effet, même par ce temps de plébiscites et de sénatus-consultes, de tenir nos lecteurs au courant des décrets du sénat et des actes du peuple romain. C'est affaire aux feuilles politiques. N'envions point le bonheur des publicistes et n'ambitionnons point la gloire des hommes d'Etat. L'histoire est comme l'écoulement des choses qui passent; et tout passe dans ce monde, et passe sans retour. Disons mieux, l'histoire est proprement un bureau d'enregistrement où l'on prend note de tout ce qui ne fait que passer.

Rabelais a traduit admirablement ces quatre lettres initiales (*Senatus Populusque Romanus*) par ces quatre mots plus éloquents que toutes les tirades de Bossuet sur le néant: SI PEU QUE RIEN. Et M. le docteur P. Lorain, qui a de l'esprit et du goût, ne nous en voudra pas d'appliquer à ses titres à la chaire d'histoire de la médecine et de chirurgie la formule rabelaisienne. Nous le soupçonnons un peu de ne pas professer un culte très-fervent pour la mémoire de ce digne M. Salmon de Champotran, de son vivant maître des requêtes (nous ne savons de quelle classe) au Conseil d'Etat, et, depuis sa mort, bienfaiteur extraordinaire de la Faculté de médecine. Nous aurons de ce personnage une biographie complète, ou pour le moins un éloge *facultatif*, le jour d'inauguration de la chaire restaurée par ses largesses. Pour si peu que le premier titulaire de cette chaire ait le cœur tendre et la fibre reconnaissante, le grand amphithéâtre de la Faculté redira aux étudiants ébahis le nom désormais célèbre de M. Salmon de Champotran, nom sonore et retentissant encore plus qu'harmonieux et euphonique, nom prédestiné au panégyrique, et qui ne manquera point de panégyriste, grâce aux cent cinquante mille francs de celui qui le portait.

Cent cinquante mille francs! C'est peut-être un peu cher pour une oraison funèbre. Mais il ne faudrait pas oublier la réflexion de Pascal sur l'éloquence d'un avocat bien payé. Ce Pascal déraisonnait bien un peu, et, à la rigueur, les jésuites, qui ne pouvaient pas le souffrir (ne le comprend), auraient pu le séquestrer s'ils s'étaient entendus avec quelque médecin de fous tant soit peu complaisant; mais il avait du bon, quoi qu'en ait dit Voltaire, et non pas seulement comme géomètre.

Pour l'âge, on constate des différences non moins singulières. La première enfance est la période de la vie la plus maltraitée. Sur 257 décès portant indication des âges, on en compte 43, c'est à dire 1/6 chez des enfants âgés de moins de 1 an; c'est une proportion énorme, si l'on veut bien se rappeler qu'à Paris le nombre des enfants âgés de moins de 1 an ne dépasse pas 20,000, c'est-à dire qu'il représente à peine 1/100 de la population totale. Je n'hésite pas à dire que cette mortalité excessive du jeune âge tient principalement au retard apporté à vacciner les enfants, d'après cette opinion émise en 1802 par Husson, et propagée après lui par les sages-femmes, qu'il faut bien se garder de vacciner l'enfant avant le troisième mois, et suivant quelques matrones avant six et même douze mois révolus. Je ne manque aucune occasion de réfuter cette pratique déplorable, qui compte d'ailleurs quelques partisans dans le corps médical. Au risque de me répéter, je le ferai encore aujourd'hui à l'aide de quelques chiffres que j'emprunte à un excellent mémoire du docteur Müller (de Berlin), publié il a quelques jours dans le JOURNAL DE STATISTIQUE MÉDICALE de M. Zuelzer. Dans l'année 1869, il y a en à Berlin 142 enfants âgés de moins de 1 an atteints de la petite vérole : sur ce nombre, 26 étaient vaccinés, 116 ne l'étaient pas : les non-vaccinés ont fourni 51 décès, soit une mortalité de 44 p. 100; les autres n'ont eu que 6 décès ou 23 p. 100, c'est-à-dire moitié moins : encore M. Müller fait-il observer que la plupart des enfants de cette dernière catégorie qui ont succombé avaient été vaccinés *in extremis*, c'est-à-dire quand ils étaient déjà en puissance de variole, circonstance qui rend absolument illusoire le bénéfice de la vaccination.

Cette dernière remarque nous amène à dire quelques mots d'une question qui intéresse à un haut degré la médecine pratique, celle de savoir à quel moment commence pour l'individu qui vient d'être vacciné la garantie d'immunité que confère la vaccination. L'opinion que se font à ce sujet les gens du monde et même un assez bon nombre de médecins, constitue une grande méprise que nul n'a mieux fait ressortir que M. Besnier dans ses rapports à la Société médicale des hôpitaux. « C'est se faire illusion, écrit ce médecin (1), que de croire avoir mis à l'abri immédiat de la contagion variolique des sujets que l'on vaccine ou que l'on revaccine au milieu d'un foyer épidémique, et cette illusion répandue, comme elle l'est dans la pratique, est dangereuse en ce sens qu'elle donne une fausse sécurité. C'est pour la même raison que nous avons contesté l'utilité immédiate des revaccinations pratiquées comme elles le sont aujourd'hui dans les hôpitaux. » M. Besnier cite plusieurs faits confirmatifs de son opinion : mais le fait le plus probant que nous connaissions, est celui qu'il nous a montré tout récemment dans son service à la Maison municipale de santé : un homme de 35 ans environ s'était fait vacciner au mois de février dernier; il était porteur de six belles pustules vaccinales, lorsque treize ou quatorze jours après la vaccination il fut pris d'une petite vérole confluente extrêmement grave, pour laquelle il était encore en traitement quand je le vis à la maison de santé. Le corps était criblé de pustules varioliques qui n'avaient pas épargné l'avant-bras et cernaient les pustules vaccinales en voie de dessiccation.

On a signalé dans l'épidémie régnante un assez grand nombre de varioles hémorrhagiques; quelques médecins paraissent croire que cette forme de la maladie constitue la caractéristique de l'épidémie de 1870, et en fait toute la gravité. Je ne pense pas que les cas de variole noire soient, eu égard au grand nombre des personnes atteintes, proportionnellement plus fréquents qu'en tout autre temps; je ne crois même pas que la mortalité, c'est-à-dire le rapport des décès aux malades, soit, malgré le dire des journaux, plus grande que d'habitude : il y a beaucoup plus de personnes atteintes que dans les années précédentes, et par suite beaucoup plus de victimes; mais la proportion des décès n'a pas dû varier sensiblement. Pour énoncer cette assertion, je me fonde sur les relevés officiels publiés par le conseil supérieur d'hygiène de Suède; ces relevés donnent le nombre des individus atteints de variole et des individus décédés. On voit dans ce document que l'année 1859, marquée par une épidémie violente de petite vérole, présente un total de 931 décès sur 7,629 malades, soit un décès sur 8,2 personnes; dans l'année 1862, qui est une des plus favorisées, on compte 681 varioleux et 82 décès, soit encore un mort sur 8,3 malades traités. J'ai montré ailleurs qu'il en est de même pour le choléra, dont la léthargie reste à peu près invariable.

Au moment où, sur la foi de quelques médecins intéressés à propager ce bruit, le public répète que le vaccin humain a perdu son efficacité, il n'est peut-être pas hors de propos de montrer, à l'aide de quelques chiffres authentiques, qu'en abandonnant le vaccin jennérien pour se ruer sur les génisses, le bon public a quelque peu lâché la proie pour l'ombre, et sacrifié le certain à l'incertain.

A Londres, au temps de Sydenham, la moyenne annuelle des décès (période de 1660 à 1670) par variole était de 995, sur une population que Graunt évalue à 384,000 habitants; c'est un décès sur 386 vivants. De nos jours (période de 1860 à 1870), la moyenne annuelle n'est plus que de 823 sur une population presque décuple. Ainsi la variole est aujourd'hui dix fois moins meurtrière qu'il y a deux siècles: la vaccine a donc encore quelque vertu, et cependant, à Londres, la lymphe jennérienne est exclusivement employée.

A Copenhague, de 1750 à 1760, c'est-à-dire bien avant l'introduction de la vaccine, on comptait un décès par variole sur 148 habitants; aujourd'hui, il n'y en a plus qu'un pour 1,780 vivants, c'est-à-dire que la variole est douze fois moins meurtrière aujourd'hui qu'au siècle dernier; la vaccine a donc encore quelque vertu en Danemark, et cependant, là comme à Londres, on n'emploie que la lymphe jennérienne.

Enfin, en Suède, de 1750 à 1760, on comptait en moyenne 7,125 décès par variole, ou 1 décès sur 270 habitants. De nos jours on n'en compte plus que 1 sur 11,400 habitants, c'est-à-dire 40 fois moins qu'il y a un siècle (1); la vaccine a donc encore quelque vertu en

(1) *Comptes rendus mensuels de la commission des maladies régnantes faits à la Société médicale des hôpitaux* (quatrième fascicule, année 1869, p. 33).

(1) En Suède et en Norwége, grâce à la vigilance de l'autorité, peu de personnes échappent à la vaccination, qui est pratiquée de très-bonne heure chez les enfants : c'est là ce qui explique la faible mortalité occasionnée par la variole dans ce pays.

---

il détestait les bavards, et n'estimait pas que toute la philosophie (il entendait celle de Descartes) valût une heure de peine.

Nous aurons donc un beau panégyrique du restaurateur de la chaire d'histoire de la médecine et de la chirurgie. Oui, nous aurons un bel éloge qui n'enviera rien, bien entendu, aux grandes pièces d'éloquence de l'Académie, et M. Salmon de Champotran passera à la postérité dans un in-quarto d'une ou deux feuilles d'impression.

Mais ce n'est pas tout, monsieur le titulaire, très-docte et très-digne professeur; il faudra que vous fassiez votre cours, à moins que, vous autorisant de l'exemple de feu Rayer, vous ne préfériez, comme lui, constamment au rivage durant ses deux années de décanat, vous ne vous contentiez de prendre possession de cette chaire purement et simplement, comme d'un bénéfice.

L'ouverture du cours n'est rien ou presque rien, S. P. Q. R. Mais ces leçons à jour fixe! mais cette série de faits et de dates! mais ce chaos de l'histoire à débrouiller! C'est pire que le labyrinthe. Et prenez garde, jeune Thésée : si vous n'avez point de fil conducteur et la complicité d'Ariane, vous y entrerez et n'en sortirez plus. Le fil conducteur, c'est la science; et la complice, c'est l'intelligence. Réfléchissez-y bien avant de vous risquer, sinon le Minotaure vous avalera comme un ogre.

Il me semble, fable, allégorie et mythologie à part, que le demi-savoir de M. Daremberg, l'assurance de M. Bouchut et l'intelligence nette et pénétrante de M. Lorain formeraient un ensemble d'assez bons éléments. Mais quoi? la Trinité est un mystère insondable (vous savez que saint Augustin, esprit subtil s'il en fut jamais, oriental et théologien, c'est tout dire, faillit perdre le peu de raison qui lui restait en cherchant à l'éclaircir), et l'unité en trois personnes est un de ces problèmes insolubles tels que les vitalistes de la vieille roche peuvent seuls les aborder.

Entre les trois compétiteurs, il est difficile de tenir la balance égale. M. Daremberg n'est pas déplacé dans une bibliothèque; M. Bouchut est un médecin habile et distingué, qui a trop fait de livres; M. Lorain est un savant médecin-légiste, un praticien et un théoricien de l'école dite moderne, sachant très-bien l'histoire contemporaine, et parlant avec goût de ce qu'il sait. Si la chaire de médecine légale devenait vacante, il y monterait de droit, et il la rehausserait de tout l'éclat que le caractère donne au talent.

Il serait encore à son aise, et à sa place, dans une chaire de pathologie interne, étant admise cette clinique exacte, dont il nous semble un peu trop amoureux, et qui s'accorde beaucoup mieux avec les vues positives et étroites des expérimentateurs qu'avec les enseignements de l'histoire. Les essais cliniques de M. Lorain sortent de la banalité vulgaire, malgré le culte trop fervent de ce confrère distingué pour les moyens mécaniques qui ont tant de succès auprès des intel-

Suède, et cependant là, comme en Danemark, comme en Angleterre, on ne vaccine qu'avec la lymphe jennérienne.

Nous serions enchanté que les vaccinateurs à la vache voulussent bien nous fournir les moyens de constater de pareils états de services en leur faveur; mais ils nous paraissent travaillés en ce moment par une tout autre préoccupation que celle d'assembler des chiffres.

Dr Vacher.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la cigue et son alcaloïde; par MM. Martin Damourette et Pelvet.

[Suite. — Voir les nos 9, 11 et 14.

Chapitre II. — Cicutisme des oiseaux et des mammifères.

Article 1. — Cicutisme des oiseaux.

I. — Chez les oiseaux, la scène toxique est beaucoup plus rapide et plus intense que chez les grenouilles, ce qui s'explique par l'activité de leur circulation et conséquemment de l'absorption et de l'élimination. Toutefois la succession rapide des phénomènes toxiques ne nuit pas à leur analyse, précisément parce qu'ils sont très-accentués, et que certains d'entre eux, qui auraient pu sembler douteux chez la grenouille, apparaissent ici avec une netteté indiscutable. Telles sont en particulier les *convulsions*.

Pour se faire une idée de la rapidité et de l'intensité d'action de la cicutine chez les oiseaux, il suffira de dire qu'un cinquième de goutte tue un moineau en cinq minutes par insertion à l'aisselle (exp. XIV). Un autre moineau, dont on a égratigné la peau de la cuisse avec la pointe d'un scalpel légèrement mouillé de cicutine, est complétement paralysé, et la respiration s'arrête après douze minutes, de sorte qu'il n'échappe à la mort que par une demi-heure de respiration artificielle (exp. XVIII).

La cicutine agit encore plus vite en inhalations respiratoires, pourvu que sa volatilisation soit favorisée par une température ambiante d'au moins 18 degrés (exp. XV, XVI et XVII). Pour une cloche d'un litre, 10 gouttes de cicutine produisent la paralysie complète, moins celle des mouvements respiratoires en une à deux minutes par une température ambiante de 20 degrés, et seulement en dix à vingt minutes par une température de 12 à 14 degrés. Avec 10 gouttes, la paralysie s'obtient huit ou dix fois plus vite qu'avec 5 gouttes, bien entendu dans la même cloche et à la même température.

Les inhalations de vapeurs cicutées présentent un très-grand avantage pour l'analyse expérimentale sur l'administration gastrique ou même sous-dermique parce qu'on peut à volonté arrêter l'imprégnation toxique à chaque phénomène produit et effectuer

EXPÉRIENCES.

Expérience XIV (du 5 janvier 1868).

Mort d'un oiseau en cinq minutes par asphyxie tétanique, au moyen d'un cinquième de goutte de cicutine.

A dix heures quinze minutes, à un jeune moineau on place dans une petite plaie de l'aisselle droite environ un cinquième de goutte de cicutine. L'animal, mis en liberté dans sa cage, crie à plusieurs reprises, s'agite, se culbute en avant sur le bec et le jabot, étend les pattes convulsivement en les renversant, et tombe. Il se relève aussitôt, est repris des mêmes mouvements convulsifs dans les pattes et retombe sans pouvoir marcher; il n'essaye même pas de voler, il est dans un état de roideur et d'opisthotonos, il respire régulièrement et ne crie plus.

Au bout de cinq minutes, il présente quelques secousses des pattes, cesse de respirer, par conséquent il meurt dans la période convulsive par asphyxie tétanique.

Expérience XV (du 5 janvier 1868)

Guérison d'un oiseau empoisonné en deux minutes par de l'air chargé de vapeurs de cicutine; paralysie suivie de mouvements convulsifs de retour.

A une heure quinze minutes, on met un moineau sous une cloche d'un litre avec un tampon de coton mouillé de 8 gouttes de cicutine, et pour éviter qu'il ne vienne au contact du tampon, on lui fixe les pattes par un lien qui empêche d'observer les mouvements, si ce n'est le clignement des paupières.

Retiré de la cloche après deux minutes, il présente encore des mouvements respiratoires, mais il ne peut pas se tenir sur ses pattes; il tombe sur le flanc, et deux à trois minutes après sa sortie de la cloche il est pris de mouvements convulsifs continus, cloniques avec tremblement et roideur.

Après quarante-cinq minutes, les mouvements convulsifs de retour n'ont pas encore cessé. Il suffit de toucher l'extrémité des doigts pour déterminer des vibrations continues et très-rapides dans la patte. Si l'on prend l'animal dans la main, on sent des soubresauts vibratoires de toute la longueur du tronc, également continus. Les mouvements de la tête se font naturellement, mais un peu convulsivement, ce qui fait trembler le bec. L'animal fait un instant effort pour se mettre sur ses pattes, puis retombe sur le flanc avec la continuation des vibrations convulsives des membres, du tronc et de la tête.

On réchauffe un instant l'oiseau près d'un poêle, et il semble que le tremblement convulsif est diminué. Cependant la patte vibre encore quand on touche l'extrémité des doigts. Au pincement de la patte, l'animal fait un saut, et retombe couché; mais remis sur ses pattes, il conserve un instant l'attitude normale, puis il court et il becquette très-fort. On place sa cage auprès du feu, il reste immobile sur ses pattes; il s'y tient même bien quand on agite la cage, seulement il ne vole pas encore.

Deux heures après le début de l'expérience, l'attention est attirée vers l'oiseau par le bruit qu'il fait en volant dans sa cage. A partir de ce moment il se rétablit de plus en plus complétement, et à quatre heures vingt minutes on lui donne du pain et de l'eau qu'il ne mange pas tout d'abord.

Le phénomène caractéristique du cicutisme chez cet oiseau fut la

---

ligences terre à terre, et qu'il manie, du reste, avec l'habileté qui naît de l'expérience, et l'exacte probité d'un homme droit.

On est un peu étonné de voir des esprits d'élite se mêler à la tourbe de nos iatro-mécaniciens; mais gardons-nous de confondre l'or avec le plomb : les amis dévoués de la vérité obéissent plus souvent à leur conscience qu'à leur véritable vocation; ils ont des scrupules très-respectables, et de peur de s'égarer, ils se font un devoir de suivre au pas les tardigrades qui leur montrent, non, qui leur barrent le chemin.

Donnez à M. Lorain le goût de la tradition, ouvrez dans son laboratoire ou dans son hôpital une fenêtre ou même une lucarne ayant vue sur le passé; et vous verrez cet esprit, qui fait encore, on le sent bien, des efforts surhumains pour rester rivé à la réalité, au concret, à l'observation nue, se transformer, s'élever, se fortifier et grandir.

Ah! si l'étude de l'histoire pouvait passionner notre distingué et cher confrère (quand on s'estime beaucoup, on n'est pas loin de s'aimer), nous ne serions pas fâché de le savoir obligé d'apprendre ce qu'il lui faudrait enseigner, si par hasard les juges de cette compétition assuraient la majorité des votes à celui des trois compétiteurs qui a le moins de titres à faire valoir dans l'espèce, mais dont l'avenir du moins n'est pas douteux. En l'absence d'un de ces candidats qui s'imposent de force et d'autorité, entre deux aspirants, dont l'un est évidemment insuffisant, et l'autre désigné pour une autre chaire, il y aurait peut-être tout avantage à confier l'enseignement nouveau ou renouvelé à un homme nouveau et presque neuf en histoire.

M. Lorain suivrait le conseil que Barthez donnait un jour à M. Lordat, en lui disant que le meilleur moyen d'apprendre ce qu'on ne sait pas, c'est de l'enseigner. C'est ainsi que M. Lordat a appris et enseigné le vitalisme soi-disant barthézien, vitalisme auquel Barthez n'avait jamais songé. Cet exemple prouve, contre Barthez, qu'avant d'enseigner il importe de bien savoir.

Et ce n'est pas une petite affaire que d'apprendre l'histoire. Amassez des faits pour vous faire des idées, disait Buffon. Or les idées, j'entends les idées solides, profondes et durables, ne poussent point comme les champignons, même dans les bonnes têtes : rien d'excellent dans les productions de l'esprit sans une longue et patiente culture. Quand on ne vit pas à crédit ou d'emprunts, quand on tire sa substance de son propre fonds, on sait ce qu'il en coûte de travail et d'efforts pour amasser des provisions abondantes. L'histoire en fournit d'inépuisables; mais il ne s'agit pas de les entasser dans le magasin de la mémoire. L'histoire n'est qu'un lourd et indigeste fatras, si la lumière de la raison ne vient éclairer la suite des temps et des choses.

Il n'est pas indispensable d'être surchargé d'érudition pour devenir un bon historien, et même un grand historien; car l'histoire ne doit être ni un bulletin ni un inventaire; mais il importe plus particulièrement en histoire qu'en toute autre science, que les idées, les vues, les

ainsi des empoisonnements à tous les degrés. On peut notamment s'arrêter quand on a produit la paralysie de tous les mouvements, excepté de ceux de la respiration qui persistent après les autres et dont la cessation marque l'instant précis de la mort. Si l'on n'a pas poussé les inhalations jusqu'à l'arrêt de la respiration, il suffit de transporter l'oiseau de l'atmosphère cicuté dans l'air pur pour éviter qu'il ne succombe car alors il a cessé d'absorber le poison et il commence à l'éliminer avec une rapidité telle que les convulsions de retour peuvent apparaître au bout de deux minutes. On arrive ainsi à être parfaitement maître du degré de cicutisme que l'on veut produire chez les oiseaux par les inhalations sans perdre un seul de ces animaux. Nous avons déjà fait la même observation sur les grenouilles; mais ici elle acquiert une importance particulière en songeant à la facilité avec laquelle les oiseaux s'asphyxient. Si l'on a poussé le cicutisme par inhalation jusqu'à l'arrêt de la respiration, on peut encore éviter la perte de l'oiseau en pratiquant l'insufflation pulmonaire jusqu'au rétablissement des mouvements respiratoires qui s'effectuent en même temps qu'apparaissent les tremblements et les roideurs convulsives de retour et qui traduit le même fait organique, c'est-à-dire la réapparition de l'excitabilité des nerfs moteurs. Cette innocuité relative des inhalations cicutées et le degré de précision que l'on peut apporter dans l'intensité des effets physiologiques que l'on veut développer font naturellement songer aux avantages que pourrait offrir ce mode d'administration chez l'homme. Mais dans un sujet de pratique aussi grave nous nous garderons bien de conclure sans réserve à l'administration des vapeurs cicutées en inhalations chez l'homme avant d'avoir fait des expériences nombreuses et variées sur plusieurs mammifères. Néanmoins il nous paraît utile d'insister dès à présent sur les faits suivants que nous nous proposons de compléter par les recherches qu'ils appellent.

1° Le cicutisme se produit très-promptement par les inhalations d'air chargé de vapeurs de cicutine chez les oiseaux et les grenouilles.

2° Il se produit sûrement, au degré voulu et sans danger, pourvu qu'on le suspende avant l'arrêt de la respiration chez les oiseaux.

3° Si cette limite était dépassée, la respiration artificielle rappelle l'animal à la vie;

4° Les mouvements respiratoires étant avec ceux de la tête les derniers à s'arrêter, on est maître de produire la paralysie des mouvements généraux sans compromettre l'existence du sujet;

5° Dès lors, si les mêmes effets se réalisaient chez l'homme, on pourrait trouver dans les inhalations de cicutine pure ou dissoute dans les anesthésiques (l'éther et le chloroforme) une ressource efficace contre certaines maladies convulsives (tétanos, strychnisme, peut-être éclampsie, nous n'oserions dire hydrophobie).

II. — Les phénomènes du cicutisme chez les oiseaux peuvent être partagés en trois périodes distinctes :

1° L'excitation du début; — 2° la paralysie; — 3° l'excitation convulsive de retour.

1° L'excitation du début est très-courte, de façon qu'à l'agitation produite par la douleur que provoque le contact du poison (mouve-

---

parésie de mouvement, qui l'empêchait de se tenir sur ses pattes, de voler et de becqueter, les mouvements respiratoires persistant. En second lieu, il y eut une période de retour caractérisée, comme dans le strychnisme, par un surcroît d'excitabilité de la moelle, donnant lieu, dès que les nerfs moteurs redeviennent perméables, à des tremblements et à des vibrations convulsives. Seulement ces phénomènes de cicutisme s'accomplissent beaucoup plus rapidement que ceux du strychnisme, sans doute parce que la cicutine, en raison de sa volatilité, s'élimine beaucoup plus vite que la strychnine, surtout chez les oiseaux qui présentent une immense surface respiratoire, et l'on a vu que le réchauffement de l'animal a paru hâter son rétablissement.

Expérience XVI (du 12 janvier 1868).

Faite sur le moineau qui a servi à la 15e huit jours auparavant, donnant un bel exemple de paralysie, moins celle de la respiration, suivie des tremblements convulsifs de retour; guérison de deux empoisonnements en sept heures.

A douze heures, on met le moineau sous la cloche d'un litre avec un tampon chargé de 10 gouttes de cicutine.

Il s'agite d'abord, et en une minute et demie il tombe comme une masse inerte. On le retire de la cloche et l'on constate qu'en effet il est paralysé, mais avec des vibrations musculaires du dos que l'on sent dans la main, où il reste renversé et immobile. Cependant il est très-excitable, car si l'on fait du bruit, et surtout si l'on approche la main des yeux, il tressaille vivement; il en est de même si on le touche. Il cherche à pincer avec son bec sans pouvoir serrer. Il a donc conservé sa volonté et ses sens, en même temps que l'excitabilité de la moelle s'est accrue, mais il y a impuissance des nerfs de mouvement.

Après sept minutes, il parvient à s'échapper de dessus la main par une tentative de vol. Mais on ne peut le faire tenir sur ses pattes; pourtant il est dans une période de retour très-manifeste.

En effet, après dix minutes, il commence à se tenir sur ses pattes et même à se mouvoir avec les ailes.

Remis dans sa cage, il s'accroche aux barreaux, et bien que ses pattes l'y maintiennent fixé, son corps retombe en arrière sur la tête.

Après quinze minutes, il conserve encore de l'engourdissement, mais il se tient assez bien sur ses pattes et commence à voler, surtout quand on frappe aux barreaux de sa cage, au fond de laquelle il reste immobile quand on ne l'excite pas. A partir de ce moment, il se rétablit très-vite, et bientôt sautille et vole spontanément.

A trois heures (c'est-à-dire trois heures après le début de la première expérience), il paraît complétement rétabli et on le remet sous la même cloche sans y ajouter de cicutine.

Après quinze minutes, il ne paraît pas influencé. Alors on remet 5 gouttes de cicutine sur le tampon, et au bout de vingt minutes il paraît mort, si ce n'est qu'il continue à faire quelques mouvements de respiration et qu'il donne un mouvement réflexe dans l'une des pattes quand on pince l'autre; en dehors de cela la paralysie est complète et le refroidissement de l'animal est très-prononcé.

Dix minutes après sa sortie de la cloche, le pincement des doigts détermine non-seulement un mouvement des pattes, mais encore du clignement et un peu plus tard du mouvement de la tête.

A partir de quatre heures, après *une demi-heure d'immobilité et de*

---

aperçns de l'historien, ainsi que sa doctrine et sa théorie, aient, pour ainsi dire, leurs racines dans les entrailles mêmes du sujet. Prétendre improviser, en histoire, ce serait afficher des prétentions ridicules ou un honteux charlatanisme.

Il ne s'agit point d'une de ces chaires qu'on pourrait nommer de passage ou de transition, où l'on s'assied en attendant qu'un autre siége soit vacant. Le provisoire ruinerait la chaire, sinon le professeur. Or il faut qu'une fois qu'il sera définitivement rétabli, cet enseignement historique vive et dure, à moins que la Faculté ne veuille achever de se déconsidérer.

Il faudrait aussi prévoir le cas où la chaire de pathologie générale écherrait à l'un de ces dogmatiques pénétrés de leur infaillibilité, entichés de vieilleries, jusqu'au point de faire bénir et consacrer les radotages de l'école, comme une médaille ou un scapulaire. Si par hasard, dans les deux chaires vacantes, véritables chaires du haut enseignement médical, montaient deux hommes bien pensants, tels que pourraient les souhaiter les Pères les plus rétrogrades du Concile, la Faculté serait en vérité trop cruellement punie; et nous faisons des vœux pour qu'il n'en soit pas ainsi, pour l'honneur de la médecine française.

M. Lorain était tout désigné pour la chaire de pathologie générale; mais M. Lorain, c'est une pure supposition de ma part, connaît trop bien le diagnostic et le pronostic pour s'embarquer à l'aventure. Vous croyez donc, me dira-t-on, qu'il a des chances d'arriver? Moi, je ne sais absolument rien de ce qui se passe dans ces régions officielles; mais si M. Lorain arrivait à ses fins, je ne m'en étonnerais point; et je suis convaincu que personne n'y trouverait à redire, hormis ses deux compétiteurs.

Nous n'avons pas tout dit sur ce candidat.

J. M. Guardia.

L'assemblée générale de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine a eu lieu le 4 avril dernier, à l'École de pharmacie, sous la présidence de M. Boucher.

Le compte rendu des travaux du Conseil d'administration a été présenté par le secrétaire, M. Jules Caroz.

Le nombre des sociétaires est de près de 500, indépendamment de 24 membres correspondants. L'actif de la Société s'élève à la somme de 73,700 fr. 40 c. Le chiffre des secours délivrés s'élève à 2,976 fr.

Les élections ont terminé la séance. Ont été nommés à une forte majorité :

Vice-président : M. Caroz. — Secrétaire adjoint : M. Crinon. — Trésorier : M. Labélonye (Jules). — Conseillers : MM. Boucher, Machet, Pillard, Lamouroux (Alfred), Crochard, André-Pontier.

ments pour s'échapper, clignement par l'action des vapeurs, quelquefois piaulements), succèdent sans intervalle les roideurs et les mouvements convulsifs dus à l'absorption.

La roideur des muscles du cou, parfois même de l'opisthotonos, et plus constamment l'extension convulsive des pattes, sont les symptômes ordinaires de cette période; toutes les excitations les provoquent, notamment les efforts que fait l'animal pour fuir quand on le pince, quand on veut le saisir ou quand on passe un objet devant ses yeux. En un mot, la moelle étant plus excitable, elle transforme en mouvements excessifs toutes les excitations qui lui arrivent, soit volontaires, soit réflexes.

2° Mais déjà un second phénomène se surajoute au précédent, et même il ne tarde pas à le masquer complétement: c'est la *paralysie* générale, qui constitue la *deuxième période*. Alors l'oiseau reste immobile si on ne l'excite pas; si on l'excite, il essaye de se dresser sur ses pattes et retombe sur le flanc, sur la queue ou sur le bec. Il est impuissant à voler, on ne le fait qu'à une faible distance; il saisit encore le doigt avec le bec sans pouvoir le serrer, et bientôt il cesse de crier, mais il cligne encore, fait des mouvements de la tête et continue à respirer faiblement. La paralysie a donc envahi successivement les membres abdominaux, les membres thoraciques et le larynx, et à ce moment, l'animal a conservé la *volonté* (puisqu'il cherche à fuir); la *vue* et l'*ouïe* (car il cligne, si on place un objet devant ses yeux, ou que l'on fasse du bruit), et la *sensibilité générale* (car le pincement des pattes plongées dans la résolution y détermine encore des contractions fibrillaires en même temps que du clignement réflexe).

A ce moment il n'y a plus de mouvements convulsifs, et alors, de deux choses l'une : ou l'action de la cicutine est suspendue, et l'on ne tarde pas à voir apparaître les mouvements convulsifs de retour; ou bien elle est continuée, et soudainement toute réaction réflexe cesse, la respiration s'arrête, et l'animal tombe inerte et flaccide comme un chiffon. La paralysie est complète et le nerf sciatique n'est point excitable à la pince électrique, quoique les muscles le soient parfaitement; le cœur bat encore, et il est possible, par la respiration artificielle, d'entretenir ses battements jusqu'à ce que l'élimination d'une partie de la cicutine ait permis aux nerfs moteurs de recouvrer leur propriété et à la respiration de se rétablir.

Dans l'expérience XVIII, nous avons rappelé à la vie, par une insufflation respiratoire d'une demi-heure, un moineau qui avait cessé de respirer, et chez lequel l'élimination de la cicutine était révélée par l'odeur qu'exhalait l'air inspiré dans les poumons de l'animal par l'opérateur, et pourtant il n'y avait eu qu'une fraction de goutte insérée sous la peau de la cuisse.

Les faits de ce genre prouvent que la mort de l'oiseau n'arrive pas par syncope, mais bien par l'arrêt de la respiration dû à la paralysie des nerfs moteurs, et nous avons vu en particulier que chez les grenouilles le cœur continue à battre pendant plusieurs heures après la perte d'excitabilité de leurs nerfs moteurs et l'arrêt des mouvements respiratoires, ce qui donne le temps aux nerfs sensibles de s'empoisonner à la fin, phénomène qu'on n'eût pas pu constater chez le mammifère ou l'oiseau où l'observation et l'analyse des phénomènes s'arrêtent forcément au moment où cessent les mouvements respiratoires. La respiration artificielle ne peut même

paralysie depuis sa sortie de la cloche, l'animal qui est très-refroidi, et dont la tête est renversée en arrière comme convulsivement, commence à éprouver cette sorte de tremblement musculaire de retour qui se manifeste par des vibrations convulsives de tout le corps quand on le prend dans la main, par les vibrations de la patte quand on appuie le doigt contre ses orteils, et par un tremblement de la tête quand on pose le doigt contre le bec.

Les phénomènes de retour ne font pas de progrès pendant quinze minutes (jusqu'à quatre heures quinze minutes), et comme l'animal est très-refroidi, on le prend alors dans la main pour le réchauffer, et de quatre heures quinze minutes à quatre heures trente minutes le retour progresse très-sensiblement, ce qui s'annonce par une augmentation d'énergie du tremblement vibratoire de tout le corps qui entraîne la tête en arrière et à droite; et en effet le côté droit paraît moins paralysé que le gauche, car la patte droite est plus résistante que la gauche et l'aile droite se retire aussi plus fort que la gauche.

A quatre heures trente minutes, la motricité est assez revenue pour que l'animal s'accroche aux doigts avec le bec et y reste suspendu. Cependant il ne peut nullement se tenir sur ses pattes, et quand on veut l'y placer il tombe sur le côté gauche, manifestement plus paralysé, et les doigts restent fléchis et inertes.

Il tremble beaucoup plus fort quand on le pose sur les pattes que quand on le prend par le dos dans la paume de la main, comme si ce tremblement résultait d'un effort pour se soutenir.

A cinq heures (une heure après le début des phénomènes de retour), les vibrations musculaires ont presque cessé, mais l'animal ne se tient pas encore sur ses pattes, s'affaisse sur le ventre quand on l'y place sans tomber sur le bec, et ses orteils restent encore fléchis sans se contracter.

L'animal meut la tête dans les différentes directions, toujours en la tenant un peu renversée en arrière. Il becquette fortement quand on lui présente le doigt, puis, la nuit arrivant, il cesse de becqueter et tombe dans la résolution comme endormi. On le replace dans le fond de sa cage.

A sept heures l'oiseau a quitté cette place, il a mangé, volé, et reste accroché aux barreaux quand on le met à la lumière et l'excite (il est donc rétabli de son empoisonnement en sept heures).

Expérience XVII (du 20 janvier 1868).

Neuf heures vingt minutes, le moineau déjà expérimenté les 5 et 12 janvier est mis huit jours plus tard, par une température de 12 à 14 degrés, sous la cloche d'un litre avec 10 gouttes de cicutine sur une éponge, en le tenant attaché par une patte.

Il cligne à plusieurs reprises, éprouve un peu d'agitation et surtout des baillements comme par spasmes des mouvements respiratoires.

Après dix minutes, l'animal affranchi du lien ne peut se tenir sur ses pattes.

Après vingt minutes, il est couché sur le flanc; il agite les pattes, les étend dès qu'on fait un mouvement pour le saisir en dehors de sa cloche (donc il voit et n'a pas perdu l'intelligence). La respiration est anxieuse.

Après trente minutes, en passant la main devant la cloche, l'animal, jusque-là tranquille, présente des secousses convulsives des pattes et cesse de respirer; par conséquent il est mort en une demi-heure.

A l'ouverture de la poitrine on trouve le cœur arrêté et assez volumineux; le ventricule ne se contracte pas quand on le pince ou qu'on l'électrise, mais au bout d'un instant il y a des contractions de l'oreillette, et les muscles de la cuisse se contractent à l'électrisation directe et non à celle de leurs nerfs. Donc l'empoisonnement a été poussé jusqu'à la perte d'excitabilité des nerfs moteurs, et c'est sans doute à cela qu'il faut attribuer l'arrêt de la respiration qui termine la scène comme avec le curare. Le sang pris dans le poumon n'offre rien de particulier à l'examen microscopique. On y ajoute une goutte de cicutine, et alors il présente les mêmes altérations que chez la grenouille; le noyau devient gros et très-granuleux, tandis que le protoplasma se dissout et forme un magma filant où sont emprisonnés les noyaux, devenus aussi gros qu'étaient primitivement les globules.

Expérience XVIII (du 4 septembre 1868).

Triple empoisonnement d'un moineau : le premier avec une très-faible dose non déterminant que de la paralysie sans convulsions; le deuxième avec une dose plus forte poussant la paralysie jusqu'à l'arrêt de la respiration, et où l'animal est rappelé à la vie par une demi-heure d'insufflation pulmonaire; le troisième produisant la mort par asphyxie bien avant l'arrêt du cœur.

A midi, on passe une baguette mouillée de cicutine sur une petite écorchure de la cuisse gauche d'un moineau.

En moins d'une minute, l'animal offre des alternatives d'immobilité et d'agitations, car il reste sur la main sans chercher à se sauver, puis il s'envole à plusieurs reprises, volant de moins en moins loin, et après cinq à dix minutes il tombe sur le flanc et reste tout à fait immobile. Cependant il continue à respirer et à remuer la tête, mais ne becquette plus. En moins d'une demi-heure, l'animal était assez rétabli sans avoir offert les tremblements convulsifs de retour pour s'envoler sur une bibliothèque, et ensuite parcourir le laboratoire où on le laisse se rétablir pendant plus d'une heure et demie. De cette première phase de l'expérience, on peut conclure que les faibles doses ne donnent pas de convulsions et suffisent pour produire une grande parésie de mouvement. C'est donc là l'effet de la dose thérapeutique.

A deux heures quinze minutes, on insère un peu de cicutine avec la pointe du scalpel sous la peau de la cuisse gauche. En quelques minutes, le membre inoculé est devenu traînant avec une certaine roideur convulsive. L'animal reste en repos comme s'il hésitait à se servir de ses pattes, mais au bout d'un instant il s'envole sur une porte, les ailes étant beaucoup moins prises que les pattes et encore moins la tête, qui est très mobile et vive.

Cependant l'animal continue à se paralyser, devient tout à fait immobile, sa respiration s'affaiblit et cesse en même temps que son cou devient flasque comme le reste du corps; il est très-refroidi et paraît complétement mort (douze minutes après l'insertion).

Alors on commence la respiration artificielle et l'on remarque que l'air inspiré dans ses poumons a l'odeur de cicutine (preuve d'élimination par cette voie).

pas placer l'animal à sang chaud dans des conditions d'observation aussi favorables pour l'analyse des phénomènes ultimes que celles où se trouve normalement la grenouille par la respiration cutanée.

3° Lorsqu'on arrête le cicutisme avant l'abolition des mouvements respiratoires ou que l'on entretient la vie par la respiration artificielle, une troisième période apparaît, c'est la *période de retour*. Elle est constituée par la réapparition des mouvements convulsifs, d'abord sous forme de tremblements comme vibratoires qui se produisent à la moindre excitation de l'animal. Ainsi la tête tremble dès que l'on touche la pointe du bec, les membres abdominaux tremblent si l'on touche l'extrémité des doigts, et tout le corps vibre comme un ressort si l'on place la main sur le dos de l'animal. L'oiseau tressaille quand on le touche, et souvent il existe de la roideur de certains muscles, dans les pattes et au cou, par exemple, sans que cela aille jusqu'à l'opisthotonos, comme on le voit parfois à la période de début.

Chez les oiseaux qui n'ont pas cessé de respirer, ces tremblements convulsifs apparaissent après quelques minutes à une demi-heure de paralysie, suivant que celle-ci a été poussée plus ou moins loin. Chez les oiseaux qui ne respiraient plus, les tremblements ne se sont produits qu'après une demi-heure d'insufflation, et alors ils ont été constamment précédés de quelques mouvements respiratoires annonçant le rétablissement de la conductibilité des nerfs moteurs qui en effet, à ce moment, sont redevenus excitables par l'action des agents physico-chimiques.

Les vibrations convulsives augmentent d'intensité à mesure que l'on s'éloigne de la période de paralysie, et les excitations nécessaires à leur production vont en diminuant d'intensité. Une de celles qui les provoquent le plus sûrement, ce sont les efforts que fait l'animal pour se mouvoir quand on le place sur ses pattes ou qu'il essaye de se soulever pour échapper à une irritation; dans ce cas il n'est pas rare d'observer des roideurs convulsives des pattes. Cependant la paralysie est encore très-accusée à ce moment; les doigts restent mous et fléchis et le pied renversé, le moineau ne peut se tenir sur ses pattes et retombe dès qu'on l'y place; les ailes se retirent faiblement à l'extension et l'animal ne becquette pas encore, mais les mouvements de la tête s'exécutent déjà assez bien. Plus tard il commence à becqueter le doigt sans le serrer, et bientôt après il échappe aux excitations par un mouvement de vol à une époque où il ne peut encore se soutenir sur ses pattes ni marcher. La paralysie disparaît donc en sens inverse de son apparition, c'est-à-dire successivement dans les mouvements respiratoires, dans ceux du cou et de la tête, des paupières puis du bec, et enfin dans les ailes puis dans les pattes. C'est seulement à la fin de cette période de retour, au moment où l'oiseau commence à se tenir sur ses pattes, que les tremblements convulsifs diminuent rapidement pour disparaître tout à fait avec le retour des mouvements de locomotion. Un symptôme constant du cicutisme chez les oiseaux, c'est l'abaissement marqué de la température pendant toute la période de paralysie et se prolongeant jusqu'à une époque avancée de la période de retour. Mais en même temps que la paralysie et les vibrations convulsives diminuent et disparaissent, la température de l'animal remonte à son type normal, et il est bon de remarquer que si l'on réchauffe celui-ci dans la main ou devant un foyer, on abrége beaucoup la durée de la période de retour (qui est en moyenne d'une heure), sans doute parce que la chaleur hâte l'élimination de la cicutine.

On remarquera que la scène toxique se déroule complétement en moins de deux heures chez le moineau même dans les cas les plus graves, ceux où l'on a poussé le cicutisme jusqu'à la suspension de la respiration. Alors la période d'excitations convulsives du début dure quelques minutes (deux à vingt, suivant le mode d'administration et la dose), puis la période de paralysie persiste environ trente minutes pendant lesquelles il faut faire la respiration artificielle au lieu de durer deux à trente minutes comme chez l'oiseau dont les mouvements respiratoires n'ont pas été arrêtés. Enfin la troisième période, la période convulsive de retour, se prolonge environ une heure.

Chez la grenouille, le cicutisme a une durée beaucoup plus longue, mais une proportion à peu près semblable existe entre les différentes périodes. Ainsi la période de début, celle qui précède la paralysie complète ou la perte de motricité des nerfs, est d'une heure environ; la perte de motricité des nerfs (période de paralysie complète) se prolonge plusieurs heures (en général cinq à vingt heures); enfin la période de retour marquée par un commencement de mouvements respiratoires et de mouvements réflexes coïncidant avec le retour de l'excitabilité des nerfs moteurs à la pince électrique, comprend plusieurs jours avant que la grenouille n'ait recouvré la faculté de sauter et repris complétement sa vivacité.

Il faut noter que chez la grenouille tout l'intérêt du cicutisme se concentre dans la paralysie, car le surcroît d'excitabilité de la moelle ne s'aperçoit nettement qu'en soustrayant une partie de l'animal à l'empoisonnement pour que ses nerfs restent perméables à l'incitation spinale, et quant à la période de retour, elle consiste presque exclusivement dans la disparition des phénomènes de paralysie sans phénomènes convulsifs appréciables. On s'en rendra facilement compte en songeant que la patte réactif qui a été l'artifice nécessaire pour révéler la convulsibilité du début, est complétement morte par anémie, après les dix à vingt heures qu'exige la période de retour. Or il est possible que les phénomènes convulsifs de retour nous échappent par la même raison que ceux du début dans le cas où l'on n'a pas eu soin de concentrer son attention sur une partie préservée, c'est-à-dire parce que les nerfs moteurs sont assez affaiblis pour ne pas transmettre aux muscles les excitations réflexes exagérées que leur envoie une moelle surexcitable. Le temps de l'empoisonnement qui est le plus comparable chez la grenouille et chez l'oiseau est celui qui précède l'arrêt des mouvements respiratoires chez tous les deux, car alors chez l'un et l'autre il y a d'abord de la convulsibilité traduisant le surcroît d'activité de la moelle, et bientôt empiétant sur elle de la parésie de mouvement liée à la diminution de conductibilité des nerfs moteurs. A partir de l'arrêt des mouvements respiratoires, la grenouille continue à s'empoisonner par la persistance de sa circulation, et c'est pour cela que chez elle les nerfs moteurs perdent plus complétement leur excitabilité que chez les oiseaux.

La respiration artificielle est faite pendant une demi-heure (jusqu'à trois heures); de temps en temps dans l'intervalle des insufflations, il se fait des mouvements de déglutition, et, vers la fin, quelques mouvements respiratoires et quelques tremblements de retour. Mais c'est à partir de trois heures, alors que la respiration est rétablie, que s'accusent les mouvements convulsifs sous forme de tremblements vibratoires qui caractérisent cette période de retour (que l'on ne peut par conséquent attribuer à l'asphyxie). On les observe d'abord dans la queue et la patte non cicutées, puis dans la tête et dans l'autre patte.

A trois heures trente minutes, une demi-heure après le rétablissement de la respiration et de la production des vibrations convulsives de retour, on met l'oiseau sur ses pattes, et il retombe après un instant sur le côté.

Vingt minutes plus tard (à trois heures cinquante) il parvient à se mettre debout, retombe, puis se relève, tourne sur lui-même, chaque effort réveillant les tremblements convulsifs, surtout dans la queue. Il s'appuie bien sur les doigts de la patte droite, mais il se traîne encore sur le genou de la gauche inoculée.

Quinze minutes plus tard (à quatre heures), les tremblements convulsifs de la queue cessent d'être continus, et à quatre heures quinze (deux heures après le début de l'expérience) l'oiseau s'envole vers une fenêtre.

Deux heures trente minutes plus tard, à sept heures quarante-cinq, le moineau, parfaitement rétabli, est soumis à un troisième empoisonnement par l'insertion d'une goutte de cicutine avec la pointe du scalpel à la cuisse droite.

Après plusieurs agitations vives, l'animal tombe sur le flanc en moins de cinq minutes; le pincement des pattes détermine encore des contractions sur place.

La respiration se fait encore, ainsi que des mouvements de la tête et un léger becquettement témoignant de la persistance de la volonté.

Sept minutes après l'insertion, la respiration s'arrête et la tête tombe, parce que les muscles du cou sont devenus flaccides comme ceux des membres.

Alors on commence la respiration artificielle pour entretenir les battements du cœur que l'on perçoit encore très-légèrement.

Après dix minutes d'insufflation, au début de laquelle on perçoit l'odeur de cicutine exhalée par les poumons, on ouvre l'animal et l'on trouve le cœur battant faiblement, les battements n'étant qu'une suite de vibrations qui ne tardent pas à s'arrêter, et qui sont un instant ranimés par la reprise de la respiration artificielle.

Les deux nerfs sciatiques électrisés avec l'appareil de Breton ne donnent pas de contractions, tandis que les muscles en donnent. Donc, la respiration artificielle a été faite assez longtemps pour que les nerfs aient eu le temps de perdre leur motricité.

Notons que l'animal s'est fortement refroidi à chaque empoisonnement.

C'est pour la même raison que ces nerfs restent inaptes à exprimer la convulsibilité de retour qui est si prompte et si nette chez l'oiseau qui n'a pas cessé de respirer, et partant est incomplètement paralysé. En effet, chez l'oiseau qui a cessé de respirer, il faut attendre une demi-heure les tremblements convulsifs de retour malgré la respiration artificielle la plus active, parce que la paralysie des nerfs moteurs a été poussée plus loin.

On pourrait, en effet, résumer l'action de la cicutine sur le mouvement dans deux actes antagonistes qui pour nous en expliquent les trois périodes :

1° L'excès d'excitabilité de la moelle qui tend à exagérer les mouvements réactionnels, respiratoires et volontaires, *surexcitabilité qui existe pendant toute la durée du cicutisme;*

2° *La diminution, puis l'abolition* de l'excitabilité des nerfs moteurs, qui apparaît à peu près en même temps que le surcroît d'excitabilité de la moelle et arrive bientôt à un degré qui rend inefficaces les excitations spinales pour engendrer des mouvements et même la contraction musculaire, quoique les muscles soient restés irritables. Les mouvements ne reparaissent ensuite qu'au moment où l'élimination a débarrassé l'organisme d'une portion assez considérable du poison pour que les nerfs moteurs aient recouvré une partie de leur excitabilité, et c'est à ce moment que les muscles peuvent de nouveau traduire par des vibrations convulsives l'excès du pouvoir excito-moteur de la moelle; c'est donc bien une véritable période de retour. Donc, l'oiseau peut périr par arrêt convulsif de la respiration à la période de début, si l'excitabilité de la moelle est suffisamment accrue par de fortes doses, avant le commencement de parésie des extrémités motrices, qui y fait une sorte d'antagonisme (exp. XIV). Il peut périr à la deuxième période par l'arrêt des mouvements respiratoires dû à la paralysie complète des extrémités motrices des nerfs (exp. XVII et XVIII). Au contraire, l'oiseau ne peut succomber pendant la période convulsive de retour, parce que la conductibilité nerveuse n'est pas assez rétablie d'abord pour que l'activité de la moelle éclate en convulsions tétaniques et asphyxiantes, et à mesure que l'excitabilité des nerfs se rétablit, l'excitabilité de la moelle diminue, et cela pour la même raison, c'est-à-dire l'élimination de la cicutine. En un mot, à mesure que les nerfs deviennent plus aptes à produire le tétanos asphyxique, la moelle y devient moins apte. De même la première période du cicutisme demeure inoffensive si l'on procède par doses fractionnées qui donnent aux nerfs moteurs le temps de se parésier, avant que la moelle ne soit montée au ton de la convulsibilité qui peut produire l'asphyxie par le mécanisme du spasme. On sait que la seconde période ne devient à son tour dangereuse que par la paralysie des mouvements respiratoires, qui arrive la dernière et qu'il est facile d'éviter en s'arrêtant à temps, surtout par l'emploi des inhalations cicutées. En effet, dans cette condition nous avons échappé à l'asphyxie tétanique, parce que l'absorption de cicutine, qui augmente l'excitabilité de la moelle, diminue parallèlement l'excitabilité des nerfs moteurs, et nous ne sommes pas allés jusqu'à la paralysie de ceux-ci, ce qui constitue le véritable danger contre lequel il resterait d'ailleurs la ressource de la respiration artificielle. Ceci nous conduit à l'interprétation des succès obtenus par la ciguë contre le tétanos et le strychnisme. Dans ces cas la ciguë, en amoindrissant la conductibilité des nerfs moteurs, contre-balance ces maladies comme elle contre-balance le surcroît d'activité de la moelle qu'elle fait naître elle-même. De même que la mort arrive dans le cicutisme quand la perte d'excitabilité des nerfs moteurs dépasse le surcroît d'excitabilité de la moelle, de même le tétanique, au lieu de succomber à l'asphyxie convulsive de la maladie, pourrait succomber à l'asphyxie paralytique du remède si l'on n'apportait une juste mesure dans son emploi.

La suite prochainement.

PATHOLOGIE.

ÉTUDE SUR LES NÉVRALGIES REFLEXES SYMPTOMATIQUES DE L'ORCHI-ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE; par CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite.—Voir les n°s 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869, et les n°s 1, 3, 5, 8, 11 et 14 de l'année 1870.

Examinons si les lois de la réflexion motrice formulées par Pflüger s'appliquent à la réflexion sensitive.

1° *Loi de la réflexion unilatérale.* — La réflexion a lieu du même côté que l'excitation. C'est, en général, ce qu'on observe dans les névralgies réflexes; presque toujours les troubles de la sensibilité ne surviennent que dans le côté du corps qui correspond à l'organe malade.

2° *Loi de la symétrie.* — Quand la réflexion atteint secondairement l'autre moitié de la moelle, les fibres motrices correspondent toujours à celles qui ont reçu l'excitation première et distincte. — C'est ce que nous avons vu dans les cas où les irradiations douloureuses étaient bilatérales; la ceinture qu'elles formaient était symétrique des deux côtés et perpendiculaire à l'axe de la moelle épinière.

3° *Loi d'intensité.* — Comme dans les mouvements réflexes, c'est ordinairement du côté correspondant à l'impression primitive que se produit l'irradiation douloureuse la plus intense.

4° *Loi du mouvement intersensivo-moteur et de l'irradiation réflexe.* — Cette loi, dont l'énoncé sera difficilement compris par ceux qui n'ont pas l'habitude du langage physiologique, a besoin de commentaires. Voici ce qu'elle veut dire : Quant l'excitation d'un nerf sensitif transmise à la moelle produit un mouvement réflexe, ce mouvement réflexe a pour conducteur nerveux le nerf moteur qui est au niveau de la fibre sensible excitée. Si l'effet produit sur la moelle par l'impression centripète va plus loin, elle se propage toujours vers les nerfs situés au-dessus du niveau primitif, c'est-à-dire de *bas en haut*, de la moelle épinière vers la moelle allongée. Le bulbe paraît être le point central vers lequel convergent toutes les irradiations excito-motrices, car la loi précédente s'applique aux actions réflexes d'origine cérébrale, qui se font alors *d'avant en arrière*: de manière à atteindre la moelle allongée.

Il est possible qu'on arrivât à une pareille précision pour la sensibilité réflexe si les expériences sur les animaux pouvaient donner à cet égard un résultat quelconque. Mais l'observation clinique brise le moule étroit de ces théories uniquement fondées sur l'expérimentation. Quand les forces de l'organisme se déploient en toute liberté, dans l'état de santé ou dans l'état de maladie, elles possèdent une puissance créatrice, une originalité d'allures, une complexité phénoménale, dont les dépouillent les procédés analytiques de la physiologie expérimentale.

La loi précédente ne s'applique nullement au pouvoir sensitivo-moteur des centres nerveux. Ainsi, l'irradiation douloureuse réfléchie par les centres nerveux peut se produire au-dessous du point d'incidence de l'impression morbide initiale. Il est vrai que très-souvent, elle est au-dessus. En général elle se montre diffuse, sans intermédiaire obligé, et comme impatiente de toute règle. Pourquoi, par exemple, voit-on dans une même orchi-épididymite une sensation nauséeuse et une douleur scapulaire d'un côté; et de l'autre une douleur vers la partie moyenne et antérieure de la cuisse? Ici, point de centre, comme le bulbe pour les mouvements réflexes, vers lequel se propagent, de bas en haut et d'avant en arrière, les impressions centrales qui produisent les sensations réflexes. Et ce qui prouve bien qu'il en est ainsi, c'est que le testicule devient quelquefois l'aboutissant d'irradiations sympathiques dont le point de départ est placé beaucoup plus haut que lui par rapport à la moelle. La détermination douloureuse qui s'effectue sur le testicule et l'ovaire dans les oreillons, en est une preuve. Je ne pense pas qu'on puisse expliquer aujourd'hui ce singulier phénomène par le transport de l'humeur morbide des parotides sur la glande de l'appareil génital. Cette prétendue métastase est sans doute un phénomène réflexe, mais un des plus obscurs, et un de ceux pour lesquels il n'est plus permis d'invoquer cette théorie si commode des sympathies morbides. J'en dirai autant du gonflement testiculaire observé dans certaines angines de poitrine. « J'ai même vu, dit Laennec (1), l'angine de poitrine exister seulement du côté droit de la cavité thoracique, auquel seul le malade rapportait l'oppression. Il y avait en même temps engourdissement souvent très douloureux dans le bras, la jambe et le cordon spermatique, avec un gonflement notable du testicule. A peine quelque douleur se faisait sentir dans la région du cœur. Mais les redoublements étaient accompagnés de palpitations assez fortes, sans signes de lésion organique de ce viscère. » Dans une observation d'angine de poitrine symptomatique d'une lésion de la crosse aortique, publiée par le docteur Gintrac (2), un gonflement du testicule se manifesta au moment où les accidents cardiaques présentèrent une rémission marquée.

(1) Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, 2° édit., tome II, p. 749.

(2) Gintrac, (JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX, 1835.

« La tumeur du testicule ne pourrait-elle pas être considérée comme le produit d'une sorte de métastase? » Telle est la question que se pose M. Gintrac et qu'on se pose depuis un temps immémorial pour toutes ces prétendues métastases, en répondant oui ou non, sans trop savoir pourquoi. Quoi qu'il en soit, il paraît que la fluxion du testicule a quelque affinité avec l'angine de poitrine, car Hoffmann rapporte dans ses *Consultations* un cas qui présente avec celui de M. Gintrac une grande ressemblance; il a pour titre : *De asmate spasmodico cum tumore testis sinistri*. Je n'ai pas pu ou pas su trouver ce fait dans l'édition d'Hoffmann qui est à la bibliothèque de médecine. M. Axenfeld (1), qui le mentionne dans son *Traité des névroses*, a eu, lui aussi, connaissance d'un cas où la guérison de l'angine de poitrine a été signalée par l'apparition d'une névralgie iléo-scrotale. Cette névralgie était évidemment réflexe et sympathique. Et comme elle était située très-au-dessous du point d'incidence, sur la moelle épinière, de la maladie principale, c'est-à-dire de l'angine de poitrine, on peut dire que la quatrième loi de Pflüger ne s'applique pas au pouvoir excito-sensitif des centres nerveux.

5° *Loi de généralisation.* — Quand l'influence excito-motrice ne se propage pas jusqu'à la moelle allongée, les mouvements réflexes restent circonscrits dans un département plus ou moins étendu du système nerveux; mais si elle atteint le bulbe, les mouvements sont généraux, car, comme nous l'avons dit plus haut, c'est dans la moelle allongée que se trouve le foyer principal d'irradiation des mouvements réflexes. — Cette loi ne s'applique pas plus que la précédente au pouvoir excito-sensitif, puisque ce pouvoir, répandu d'une manière diffuse dans toute la substance grise des centres nerveux, ne paraît pas se concentrer dans un point circonscrit. Les douleurs réflexes ont du reste beaucoup moins de tendance à se généraliser que les mouvements de même nature. Si les névroses convulsives étendues à tous les muscles sont communes, il est rare, au contraire, d'observer, sauf dans certaines hystéries à forme algique très-prononcée, des douleurs névralgiques occupant simultanément toutes les parties du corps. Quand il en est ainsi, l'affection douloureuse ne dépend pas d'un phénomène de sensibilité réflexe, mais plutôt d'un état morbide de tout le système nerveux, consécutif à une maladie diathésique ou constitutionnelle.

Je disais plus haut qu'un des caractères de propagation excito-sensitive était de se faire, à travers la substance grise des centres nerveux, sans continuité, sans intermédiaire obligé. Parmi les nombreux exemples qu'on pourrait citer à l'appui de cette assertion, je choisis quelques observations curieuses de névralgies causées par le besoin d'uriner et par la miction. Ces observations ont été publiées par le docteur Putégnat (de Lunéville) (2). J'en résume une pour faire voir ce dont il s'agit. Un monsieur, âgé de 50 ans, éprouvait, à des intervalles variables et sans cause constitutionnelle ou accidentelle appréciable, une douleur périnéale vive et lancinante au moment de la miction et pendant sa durée. Cette douleur, avec sensation d'engourdissement, se répercutait dans les épaules, descendait dans les bras, en suivant seulement le trajet du nerf cubital, et produisait, dans l'avant-bras, le petit doigt et l'annulaire, la sensation que l'on éprouve lorsqu'on a heurté fortement le nerf cubital à son passage entre l'olécrane et l'épitrochlée. Cette douleur, beaucoup plus vive à gauche qu'à droite, durait environ vingt ou trente secondes et disparaissait avec la miction sans laisser aucune trace. Sur six malades offrant des accidents analogues, il y a eu quatre femmes. Des névralgies antérieures, des névroses ou une grande sensibilité nerveuse ont été notées parmi les causes prédisposantes. Les névralgies siégeaient dans le cubital, le médian, le radial, d'un seul ou des deux côtés et entre les deux épaules. Quand elles étaient unilatérales elles occupaient le côté gauche; quand elles étaient bilatérales, leur intensité était plus grande à gauche qu'à droite. Leur summum d'intensité se montrait au commencement de la miction dont elles ne dépassaient pas la durée.

J'ai supposé jusqu'ici que l'élaboration de l'impression incidente se faisait dans les cellules nerveuses de la moelle épinière. Mais comme la plupart des nerfs du testicule et de ses annexes appartiennent au système nerveux de la vie végétative, on est à se demander si les ganglions semi-lunaires du plexus solaire et les ganglions des plexus lombo-aortique et hypogastrique, qui sont composés, eux aussi, de cellules multipolaires, n'ont pas le pouvoir de réfléchir les excitations qui leur arrivent; ou si ces excitations ne font que les traverser pour se rendre aux centres médullaires. Il faut bien reconnaître que les travaux de Scarpa, Legallois, et plus récemment ceux de Valentin, Budge, Schiff, etc., ont dépossédé les ganglions du grand sympathique de l'autonomie absolue que leur attribuaient Winslow et Bichat, comme centres d'innervation complétement indépendants de l'axe cérébro-spinal. Mais un mouvement de réaction semble se produire en faveur du système nerveux de la vie végétative, depuis que M. Claude Bernard a mis hors de doute la *sécrétion réflexe* de la glande sous-maxillaire, par la seule entremise des ganglions du même nom. Que cette indépendance soit éminemment temporaire, comme le dit M. Longet, je le veux bien; qu'elle ne survive pas longtemps à la destruction de la moelle épinière, je l'admets volontiers. Mais ce qui me paraît hors de doute, c'est que les ganglions peuvent multiplier indéfiniment la force qu'ils empruntent au grand centre médullaire, et s'élever à un degré de hiérarchie fonctionnelle bien voisine de celle de l'axe cérébro-spinal. D'ailleurs, je ne saurais trop le répéter, les expérimentations, si parfaites qu'on les suppose, ne donneront jamais qu'une notion incomplète des phénomènes normaux et pathologiques. Un animal mutilé ne sera jamais semblable à un animal malade.

Je pense donc que, dans les orchi-épididymites à névralgies réflexes, la réflexion peut se faire du côté des viscères par l'entremise des ganglions du grand sympathique. C'est ainsi que j'ai interprété les phénomènes multiples qui se produisent dans quelques cas du côté de l'estomac, des intestins, des glandes annexes du tube digestif du cœur et de l'innervation vaso-motrice générale.

On a vu que les douleurs réflexes apparaissaient quelquefois au moment où la douleur locale avait considérablement diminué, par suite de la sédation des phénomènes inflammatoires. Aussi me suis-je toujours servi du mot *impression* morbide pour désigner les modifications qui se produisent dans les nerfs des parties malades. Cette impression peut-être douloureuse ou non, perçue ou inconsciente; la réflexion ne s'en produit pas moins. C'est ce qu'on observe journellement dans les névralgies maxillaires réflexes, symptomatiques de la carie ou des inflammations alvéolo-dentaires : très-souvent la dent malade ne paraît être le siége d'aucune altération morbide, à en juger du moins par l'absence ou le peu d'intensité de la douleur locale, tandis que les dents voisines ou éloignées, comprises dans le cercle de l'irradiation douloureuse, causent d'atroces souffrances, quoiqu'elles ne soient le siége d'aucune altération matérielle. C'est un point de l'histoire des névralgies réflexes que M. le docteur Tripier (1) a eu raison de faire ressortir dans son mémoire sur les *algies centriques et réflexes* : « Les nerfs sensitifs, dit-il, peuvent être affectés, même dans l'appareil de la vie animale, sans qu'aucune douleur traduise cette affection. L'affection non douloureuse, inconsciente des nerfs sensitifs, peut se propager, suivant leur trajet, jusqu'au centre nerveux, et constitue celui-ci à l'état pathologique. »

C'est parce que l'impression incidente arrivée au centre nerveux modifie pathologiquement la modalité fonctionnelle des cellules nerveuses, qu'une sensation douloureuse se produit; et elle se produit en vertu de cette loi désignée par les Allemands sous le nom de *loi d'excentricité des phénomènes* et que M. Gubler appelle *périphérisme des sensations*. C'est par cette loi que s'expliquent les fourmillements, les douleurs fulgurantes, lancinantes, constrictives, etc., si fréquentes dans les inflammations, les ramollissements ou les scléroses du centre cérébro-spinal.

Malgré la diffusion qu'on observe quelquefois dans les névralgies réflexes de l'orchi-épididymite, la douleur, on l'a vu, se concentre en général dans les plexus lombaire et sacré. Ce fait ne me semble nullement prouver l'existence du centre génito-spinal dont Budge croit avoir démontré l'existence.

Une impression, quelle qu'elle soit, portée aux centres nerveux par les nerfs centripètes, peut se réfléchir sous forme de mouvements de sensations ou de phénomènes plus complexes, soit isolément, soit simultanément. Quand des troubles de la motricité, indépendants de la volonté, se manifestent en même temps que la douleur réflexe, ils peuvent tenir soit à ce que l'impression initiale a modifié tout à la fois et primitivement les cellules motrices de la moelle aussi bien que les cellules sensitives; soit à ce que les

(1) Axenfeld, *loc. cit.*, p. 305.

(2) Putégnat (de Lunéville), *Accident particulier et non encore décrit causé par le besoin d'uriner et par la miction.* (UNION MÉDICALE, 21 et 23 janvier 1864.)

(1) A. Tripier, *Pathogénie d'une classe peu connue d'affections douloureuses : algies centriques et réflexes* (ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, avril 1868). Dans ce mémoire il n'est pas question des névralgies réflexes que je décris.

cellules motrices n'ont été atteintes que secondairement par les sensations réflexes, qui jouent le rôle de cause excitatrice par rapport au mouvement réflexe, tout en étant l'effet de l'impression primitive.

Je termine là cette dissertation de physiologie pathologique, déjà trop longue, quoique je n'aie fait qu'indiquer les points principaux qui se rattachent à l'histoire trop peu connue des névralgies réflexes.

La fin prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

JOURNAL DE MÉDECINE DE LYON.

Les numéros de l'année 1868 renferment les articles originaux suivants : 1° Des tumeurs du testicule, par M. Desgranges. 2° Réflexions sur une épidémie de croup observée à l'hospice de la Charité pendant le semestre d'été 1867, par M. Merle. 3° Considérations sur l'auscultation des vaisseaux du cou dans l'anémie globulaire, par le docteur Boucaud. 4° Note sur un cas de morve aiguë chez l'homme, par M. Patel. 5° De l'hémorrhagie avant et après l'accouchement dans les cas d'insertion du placenta sur le col. Nouveaux moyens hémostatiques, par le docteur Chassagny. 6° Description d'un symélien uromèle, par le docteur Delore. 7° Étude clinique sur la métrorrhée séreuse des femmes enceintes, par M. Bouchacourt. 8° Méningite purulente à la suite d'une contusion du crâne et d'un érysipèle du tronc, par le docteur Mayet. 9° De l'albumine et des troubles de la nutrition des membres inférieurs par altération de la moelle épinière, par le docteur Perroud. 10° Notes statistiques sur les cas de rage observés à l'École vétérinaire de Lyon pendant les années 1866 et 1867, par MM. Saint-Cyr et Peuch. 11° Tire-tête céphalotribe, par le docteur Rivoire. 12° Des pneumatoses spontanées, et particulièrement des pneumocystes de l'abdomen, par M. Cantani (de Naples). 13° Les leucocytes peuvent-ils naître spontanément dans les blastèmes? Origine des leucocytes trouvés au milieu des blastèmes primitivement amorphes isolés dans des poches perméables, par le docteur Lortet. 14° De la sclérose des centres nerveux d'après les leçons de M. Vulpian, par M. Clément. 15° Nouvel ophthalmoscope fixe, par le docteur Gayet. 16° Enchondrome sus-rotulien, par M. Desgranges. 17° Note sur un cas de polype du rectum, par le docteur Icard. 18° Étude sur la congestion cérébrale, par le docteur Soulier. 19° Observation de surdité catarrhale traitée avec succès par l'emploi du bain d'air comprimé, par M. Pravaz. 20° Note sur un nouvel ophthalmoscope, par M. Bravais. 21° Quelques remarques sur la mélanose à propos d'un cas de mélanose généralisée, par M. Drivon. 22° Sur le vaginisme, par M. Scanzoni (de Wurtzbourg). 23° Dépravation et bizarreries du goût dans les névroses de l'estomac, par M. Tessier. 24° Note sur la paraplégie croisée, par M. Perroud. 25° Études statistiques sur l'endémie du goitre dans le département de la Drôme, par le docteur Saint-Lager. 26° Vomissements incoercibles; accouchement prématuré artificiel; observation recueillie, par M. Maillère. 27° Étude sur la physiologie pathologique de la fièvre, par le docteur Clément. 28° Note sur un cas de névralgie lombo-abdominale guérie par l'extirpation d'un lipome de la paroi latérale droite de l'abdomen, par M. Mollière.

CONSIDÉRATIONS SUR L'AUSCULTATION DES VAISSEAUX DU COU DANS L'ANÉMIE GLOBULAIRE; par le docteur BOUCAUD.

Le souffle intermittent du cou chez les anémiques n'est pas lié aux maladies du cœur droit, et ne reconnaît pas pour cause l'insuffisance de la valvule tricuspide.

Une disposition normale de l'aorte à son origine permet la veine fluide et le souffle, dès que les autres conditions de la circulation sont favorables.

Le souffle continu et le bruit de diable chez les anémiques reconnaissent les mêmes conditions de production que le souffle intermittent. Ils ont probablement leur siége dans les artères du cou.

DE L'ALBUMINURIE ET DES TROUBLES DE LA NUTRITION DES MEMBRES INFÉRIEURS PAR ALTÉRATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE; par le docteur PERROUD.

L'auteur a observé un cas de myélite aiguë chez un homme de 46 ans, adonné autrefois aux boissons alcooliques. Vers le sixième mois de la maladie, alors que la paraplégie était presque complète, survinrent, du côté des membres inférieurs, des troubles de nutrition caractérisés par de la rougeur, de la chaleur et un certain degré d'œdème dur; en même temps de grandes quantités d'albumine apparaissaient dans l'urine, sans que celle-ci fût purulente ou sanguinolente. Cette albuminurie disparut en même temps que s'améliorèrent les troubles de la sensibilité et de la motilité du côté des membres inférieurs et pendant que les troubles de la nutrition diminuaient aussi. Cette très-considérable amélioration se produisit sous l'influence de l'application de plusieurs cautères le long de la colonne vertébrale et de l'administration à l'intérieur de la belladone, de l'ergot de seigle et du perchlorure de fer.

M. Perroud fait suivre cette observation d'une discussion qu'il termine par les conclusions suivantes :

L'albuminurie et les altérations de nutrition des membres inférieurs peuvent se rencontrer dans la myélite comme résultats de la lésion de la moelle épinière. L'observation clinique et l'expérimentation physiologique sont d'accord pour le démontrer.

Dans ce cas, l'albuminurie et les vices de nutrition sont des phénomènes actifs ou d'irritation, bien différents de la simple congestion avec chaleur que M. Cl. Bernard produit dans les membres inférieurs en coupant les filets du sympathique lombaire, accidents qui sont pleinement passifs ou de paralysie.

Le fait que nous avons rapporté est un exemple intéressant d'albuminurie nerveuse active avec troubles nutritifs par irritation.

DES PNEUMATOSES SPONTANÉES ET PARTICULIÈREMENT DES PNEUMOCYSTES DE L'ABDOMEN (1), par le professeur CANTANI (de Naples).

La dénomination de *pneumatose* s'applique à une collection anormale de gaz dans l'organisme.

Les pneumatoses se divisent en deux classes :

1° Celles qui communiquent avec l'air extérieur (météorisme intestinal, emphysème pulmonaire);

2° Celles qui sont sans communication avec l'air extérieur. Ces dernières peuvent être divisées en :

Pneumatoses *sparagmiques* (σπαραγμος, lésion de continuité), c'est-à-dire celles résultant d'une plaie ou d'une perforation, et en pneumatoses *spontanées*.

Dans les premières comme dans les secondes, il y a toujours présence d'un liquide; dans les pneumatoses sparagmiques, ce liquide est le résultat de l'irritation de la paroi; dans les pneumatoses spontanées, le liquide a toujours précédé la présence du gaz et *en est même l'origine*.

L'auteur étudie surtout les *pneumatoses spontanées* qui ne sont pas causées par une perforation traumatique ou spontanée. Elles ont pour origine soit un pus altéré, soit une sérosité hémorrhagique, soit du liquide gangréneux, soit du chyme ou du chyle en fermentation.

M. Cantani rapporte deux observations de *pneumocystes de l'abdomen*; dans l'une il s'agit d'un pneumo-cysto-carcinome sous-péritonéal; dans l'autre, d'un pneumocyste ovarique.

Les pneumatoses spontanées des autres parties du corps sont les suivantes :

1° *Pneumocsyte du corps thyroïde* (obs. du prof. Blazina, *in* JOURNAL DE PRAGUE, 1865).

2° *Pneumothorax* dit idiopathique.

3° *Pneumamétrie* ou *physométrie*. Il s'agit de celle qui se montre en dehors de la puerpéralité.

4° *Pneumatose spontanée du péritoine*. Il faut en distinguer deux formes : dans l'une, le gaz se trouve dans la cavité péritonéale elle-même; dans l'autre, la collection gazeuse occupe l'épaisseur d'un exsudat péritonéal.

5° *Pneumo-péricarde spontané*.

6° *Pneumopyomes* ou pneumatoses d'abcès,

7° *Pneumiphasmes* ou pneumatoses du tissu cellulaire.

8° *Pneumatémie* ou présence de bulles de gaz renfermées dans les vaisseaux. MM. Demarquay et Hervieux admettent que dans certains cas, il y a un développement spontané de gaz, consécutif à une altération particulière du sang. M. Cantani croit que dans la pneumatémie il y a toujours pénétration dans les veines d'air venant de l'extérieur ou des poumons. M. Bouchaud (GAZETTE DES HÔPITAUX, 1865, 28 septembre) admet que les gaz renfermés dans l'interstice des tissus, peuvent pénétrer dans le système veineux par endosmose, sous l'influence de la diminution de pression; l'introduction se ferait par les capillaires.

(1) *Sulle pneumatosi spontanee con esposizionne particolare delle pneumatosi dell' addome*, monographia del prof. Cantani, nel Morgagni, 1867.

9° *Pneumépathie* ou pneumatose du foie (*in* WIENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT, 1864, n°s 45, 46, 47).

10° *Pneumentérie* ou pneumatose du tube digestif. Le gaz vient en partie de l'extérieur, en partie des liquides épanchés.

On a analysé les gaz de diverses pneumatoses. Ce travail a déjà été fait en France par M. Demarquay, qui a consigné ses résultats dans son traité de *Pneumatologie*. Dressler insiste sur l'abondance de l'azote dans toutes ces analyses, abondance telle qu'il est difficile d'admettre que ce gaz dérive ici de l'azote dissous dans le sang, et qu'il est nécessaire d'admettre qu'il est un produit de décomposition de la matière organique. Cette décomposition à peine appréciable reconnaît pour cause, d'après M. Cantani, le ralentissement, l'arrêt du renouvellement moléculaire du sang épanché; l'effet de cette légère altération se borne à laisser se dégager les gaz qui ne sont combinés que par légère affinité chimique, avec les éléments moléculaires de la sérosité hémorrhagique.

PATHOGÉNIE DES PNEUMATOSES SPONTANÉES. — Un liquide organique plus ou moins altéré est toujours l'origine d'un développement spontané de gaz dans l'organisme. Quatre liquides sont ici à étudier:

1° Le *pus* dans un certain degré de décomposition et dit *ichor* ou *pus ichoreux*; il dégage, comme gaz principaux, de l'azote, de l'acide carbonique, de l'acide sulfhydrique (pyopneumatose);

2° La *sérosité hémorrhagique*, qui dégage de l'azote, de l'acide carbonique, de l'oxygène et seulement des traces d'acide sulfhydrique et d'hydrogène (hémopneumatose);

3° Les *liquides gangréneux* donnent, outre les gaz précédents, de l'ammoniaque et de l'acide sulfhydrique (septipneumatose);

4° Le *chyme* et le *chyle* ayant subi un excès de fermentation dans le tube digestif; ici dans le composé gazeux nous trouvons de l'hydrogène, de l'acide carbonique, de l'acide sulfhydrique, quelquefois de l'hydrogène carboné, enfin un peu d'ammoniaque (zymopneumatose).

Ainsi donc, d'après M. Cantani, l'existence des hémopneumatoses cystiques est pour la première fois incontestablement démontrée par les observations de deux grands pneumocystes de l'abdomen et par celle de pneumatose cystique du corps thyroïde.

Les causes physiques des hémopneumatoses cystiques sont en partie la mise en liberté des gaz libres, simplement dissous dans la sérosité hémorrhagique du kyste, et en partie une légère décomposition chimique de la sérosité hémorrhagique elle-même.

La mise en liberté du gaz dissous a pour cause: 1° le changement de pression: le sang épanché dans un kyste est soumis à une pression bien moindre que dans les vaisseaux; 2° la cessation de l'absorption des gaz extravasculaires (les gaz contenus dans le kyste) par le sang intravasculaire (les vaisseaux veineux de la paroi du kyste) par suite de l'adynamie croissante du cœur.

NICAISE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SUITE DE LA SÉANCE DU 21 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

— Comme complément de sa note précédente sur l'assainissement des hôpitaux, M. WŒSTYN propose, pour brûler de la manière la plus économique les poussières organiques, de les concentrer dans des cadres filtrant, remplis de ouate d'amiante, que l'on disposerait soit à la sortie de l'air des salles, soit dans la cheminée d'appel, en ayant soin de leur donner une surface telle que le passage de l'air ne soit pas gêné. Des grilles faites d'amiante, et à mailles suffisamment lâches, retiendraient la ouate.

Après une durée que l'expérience ferait apprécier, on enverrait dans l'appareil en place une flamme de gaz active, pour opérer la combustion des miasmes rassemblés et rendre ainsi à l'appareil sa première efficacité.

En plaçant ces filtres au-dessus des grilles de gaz dont il a parlé dans sa précédente communication, on pourrait à volonté griller les miasmes d'une façon continue ou par intermittence, après leur concentration dans la ouate.

M. le général MORIN fait observer que le nouveau procédé proposé par M. Wœstyn est aussi impraticable que le premier. La chimie, dit-il, a d'autres moyens plus simples et plus efficaces d'atteindre le but proposé, et M. le secrétaire perpétuel en a indiqué plusieurs.

NOTE SUR LA VITALITÉ DE LA LEVÛRE DE BIÈRE; par M. MELSENS.

CONCLUSIONS. — D'après les expériences de l'auteur: 1° la fermentation est possible au sein de la glace fondante, température à laquelle les graines ne germent pas; 2° la levûre résiste à la congélation au sein de l'eau et à l'effort de dilatation qui brise des vases capables de supporter plus de 8,000 atmosphères de pression; 3° l'énergie du ferment est diminuée, mais sa vie n'est pas détruite par les froids les plus intenses que l'on puisse produire (environ 100 degrés au-dessous de zéro); 4° la fermentation alcoolique est au moins suspendue lorsque la température est maintenue à 45 degrés pendant quelque temps; 5° la fermentation alcoolique est arrêtée lorsqu'on opère en vase clos, quand l'acide carbonique produit exerce une pression d'environ 25 atmosphères, et dans ce cas la levûre est tuée.

M. BOUSSINGAULT n'est pas surpris qu'un globule de levûre ait supporté impunément une température extrêmement basse, ayant pu lui-même soumettre différentes graines au froid résultant de la volatilisation de l'acide carbonique solide sans qu'aucune de ces semences ait perdu sa faculté germinative. Ce qui l'étonne, c'est ce fait curieux qu'il accepte comme vrai, puisqu'il a été constaté par un observateur aussi habile que M. Melsens, que des globules de levûre de bière, fonctionnant dans un milieu sucré, ne soient pas détruits par un froid intense; que leur vitalité soit seulement suspendue pour se manifester de nouveau au retour d'une température favorable à leur développement. C'est qu'il croit, en fondant sa conviction sur une pratique adoptée dans les vignobles de la Bourgogne, dont M. de Vergnette-Lamotte a fait une étude très-approfondie, que les vins, après avoir subi la congélation, n'éprouvent plus de fermentation secondaire et sont d'une conservation indéfinie. M. Pasteur, dont personne ne récusera la compétence en pareille matière, a dit d'ailleurs devant l'Académie que M. de Vergnette-Lamotte avait, avec beaucoup de succès, employé le froid et la congélation à l'amélioration des vins.

Dans cet ordre d'idées que le froid, comme la chaleur, devait tuer les sporules, les ferments, en un mot les germes de toute nature, M. Boussingault a maintenu, dans des mélanges réfrigérants différents liquides d'origine organique, jusqu'à ce que les vases dans lesquels ils étaient enfermés eussent acquis une température de — 12 à — 15 degrés. Ces préparations remontent à une dizaine d'années, et si l'Académie le désirait, il pourrait lui montrer:

Du sucre de canne,
Du bouillon,
Du lait,
De l'urine,

conservés par ce moyen, et dans un état aussi parfait que si la conservation eût été assurée en appliquant à ces liquides le procédé d'Appert.

SUR LES CONDITIONS CHIMIQUES DE LA VIE DES ORGANISMES INFÉRIEURS; par M. J. RAULIN.

Dans la première partie de son mémoire, l'auteur passe rapidement en revue les découvertes essentielles acquises à la chimie des végétaux. Ces découvertes, qu'elles se rapportent aux végétaux supérieurs ou aux petits organismes, il les rattache à trois méthodes qui ont des caractères distincts et qui peuvent prétendre à résoudre chaque question de chimie physiologique, mais avec des degrés de perfection divers.

Dans la seconde partie, il étudie les lois chimiques de la production d'une mucédinée, l'*Aspergillus niger*, dans un milieu artificiel formé de substances de composition définie. Voici les principaux résultats de ce travail:

Des spores d'*Aspergillus*, semées dans un milieu artificiel déterminé, dans des circonstances convenables, donnent des récoltes constantes à 1/20 près de leur valeur, et plus abondantes que celles qu'on obtient dans les milieux naturels les mieux appropriés.

Ce milieu est formé des composés suivants en proportions convenables: sucre, oxygène, eau, acide tartrique, ammoniaque, acide phosphorique, potasse, magnésie, acide sulfurique, oxyde de zinc, oxyde de fer, silice.

Le concours simultané de tous ces éléments est essentiel; car la suppression de l'un quelconque d'entre eux abaisse le poids des récoltes dans un rapport assez grand, souvent même considérable.

Chacun des corps simples de ce milieu exerce sur le développement de végétal une influence propre; ils ne paraissent pas pouvoir être remplacés par d'autres corps simples, et ils sont astreints à des formes de composés spéciales: ainsi l'azote est assimilable sous forme de nitrate ou de sel d'ammoniaque, et non sous celle de nitrite ou de cyanure.

L'intervention de ces corps simples dans la formation du végétal paraît s'effectuer suivant des lois numériques, aussi précises peut-être que celles qui règlent la formation des êtres inorganisés; il est remarquable que les proportions des éléments simples qui concourent à former un même poids de végétal soient de divers ordres de grandeur, depuis des poids comparables à celui du végétal, jusqu'à des quantités dont nous ne pouvons actuellement fixer le degré de petitesse.

A côté des composés utiles de l'*Aspergillus*, on en trouve d'autres qui lui unissent, quelquefois en proportions extrêmement petites.

L'auteur a indiqué les relations qui rattachent ces résultats aux lois générales de la physiologie, en particulier à celles de la vie des grands végétaux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Sébastian (de Béziers) sur la vaccine.

2° Une note de M. le docteur Ponlet (de Plancher-les-Mines) sur la vaccination du vaccin.

3° Une lettre de M. Hardou accompagnant l'envoi de quelques tubes de son invention, destinés à recueillir et à conserver le vaccin. (Comm. de vaccine.)

4° Une lettre de remerciments de M. le docteur Planquet (d'Aï) lauréat de l'Académie.

5° Une note de M. le docteur Moreau Wulf, sur un instrument de son invention, destiné au traitement des rétrécissements de l'urèthre et qu'il nomme *divulseur rétrograde*.

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. GUBLER : 1° au nom de MM. Masins et Vaulair, professeurs à l'Université de Liége, deux brochures dont l'une a pour titre : *De la situation et de l'étendue des centres réflexes de la moelle épinière chez la grenouille*; et l'autre : *Recherches expérimentales sur la régénération anatomique et fonctionnelle de la moelle épinière*; 2° au nom de M. le professeur Spring (de Liége), un ouvrage intitulé : *Symptomologie ou Traité des accidents morbides*.

Par M. BOUILLAUD, au nom de M. le docteur Lorain, une brochure intitulée : *Jenner et la vaccine*.

Par M. GIRALDÈS, de la part de M. Desprès, un volume intitulé : *Traité iconographique des ulcérations et des ulcères de l'utérus*.

Par M. BLOT, au nom de M. le docteur Bertherand, un fascicule ayant pour titre : *La mortalité enfantine et l'industrie nourricière en Algérie*.

Par M. LARREY, au nom de M. le docteur Cheun, un volume intitulé : *De la mortalité dans l'armée et des moyens d'économiser la vie humaine*.

M. GOBLEY lit, au nom de la commission des remèdes secrets, une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie qu'elle doit procéder à l'élection d'une *commission permanente d'hygiène de l'enfance*. Il donne lecture des articles du règlement relatifs à l'élection des commissions permanentes. Il consulte l'Académie pour la fixation du nombre des membres de la commission, qui, aux termes du règlement, doit être de 6 ou de 9. Après quelques observations de M. Desportes, l'Académie décide que la commission sera composée de 9 membres. Le résultat du scrutin, proclamé par M. le Président, donne la liste suivante, formée d'après le nombre des suffrages obtenus : MM. Husson, Boudet, Fauvel, Chauffard, Bergeron, Devilliers, Delpech, Devergie et Broca.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les crèches.

M. HUSSON insiste sur ce qu'il a dit dans la dernière séance. Suivant lui, les crèches sont des établissements utiles pour les enfants sevrés, mais essentiellement nuisibles pour les enfants allaités. Elles ont l'inconvénient grave d'éloigner les mères de leur devoir, qui est d'allaiter elles-mêmes leurs enfants ; de leur fournir le moyen de les sevrer avant le temps pour les livrer à l'allaitement artificiel et à l'alimentation prématurée.

M. Husson propose donc à l'Académie de ne pas adopter sans réserve les conclusions du rapport de M. Delpech, de renvoyer ces conclusions à la commission pour qu'elle les modifie et les formule de manière que le public ne puisse penser que l'Académie approuve la mise à la crèche des enfants allaités.

M. DELPECH répond aux diverses observations dont son rapport a été l'objet, soit de la part de M. Husson, soit de la part de MM. Blot, Boudet et J. Guérin.

Loin que les crèches s'opposent à l'allaitement maternel, comme le prétend M. Husson, les règlements de cette institution imposent aux mères, pour première condition, l'obligation de venir à la crèche, au moins deux fois par jour, de quatre heures en quatre heures, allaiter leurs enfants. L'allaitement mixte, dès l'âge de 5 mois, considéré par M. Husson comme l'un des inconvénients sérieux des crèches, cet allaitement mixte n'est-il pas en usage habituel dans toutes les familles, sans nul préjudice pour la santé des enfants?

Sans partager l'opinion des médecins qui pensent qu'il ne faut donner à teter aux enfants que toutes les quatre heures, M. Delpech soutient que, grâce à l'allaitement supplémentaire au biberon, un intervalle de quatre heures entre deux tetées ne peut avoir d'inconvénient grave.

M. Delpech fait remarquer la contradiction dans laquelle tombe M. Husson, qui voit tout en laid dans les crèches lorsqu'il s'agit des enfants allaités, et tout en beau, au contraire, lorsqu'il s'agit des enfants sevrés. Jusqu'à l'âge de 10 mois, les crèches n'ont que des inconvénients; passé 10 mois, elles n'ont que des avantages.

M. Delpech reconnaît, avec M. Blot, que l'allaitement au domicile maternel est préférable à l'allaitement dans les crèches ; mais c'est précisément pour les mères qui ne peuvent pas rester chez elles que les crèches ont été fondées.

M. le rapporteur trouve que M. J. Guérin a raison lorsqu'il dit que l'allaitement au biberon n'est pas mauvais par lui-même, et ne le devient que parce qu'il est compliqué d'alimentation prématurée. Malheureusement, cette complication accompagne presque toujours l'allaitement au biberon. D'ailleurs, si l'allaitement au biberon n'est pas mauvais pour les enfants bien portants, il le devient dès que les enfants tombent malades; s'ils continuent à être allaités au biberon, ils meurent presque tous; ils guérissent si on leur rend l'allaitement naturel. Dans les crèches, dès que les enfants tombent malades, on les rend à leurs mères et à l'allaitement maternel.

Le biberon, ajoute M. Delpech, est l'instrument des riches; il exige des soins excessifs auxquels les pauvres ne peuvent s'astreindre, parce qu'il entraîne des dépenses et une perte de temps qu'ils ne sont pas en état de supporter.

M. le rapporteur constate avec plaisir qu'il est en communauté d'idées avec M. Boudet, sauf sur quelques points de détails, qui n'impliquent pas une dissidence sérieuse, au sujet de l'institution des crèches. Les objections de M. Boudet ont été formulées avec une modération et une courtoisie que M. Delpech se plaît à reconnaître, et dont il le remercie.

M. le rapporteur ne voudrait pas laisser croire qu'il est l'apologiste quand même des crèches. Il ne méconnaît pas la valeur de certaines objections qui lui ont été faites, et dont il s'était préoccupé lui-même dans son premier rapport. S'il a pu paraître un approbateur trop absolu de cette institution, c'est qu'il a été entraîné par un mouvement de réaction contre des attaques qu'il croit injustes.

Sans doute, l'organisation des crèches telle qu'elle existe laisse encore à désirer, mais elle a de grands avantages, à côté de quelques inconvénients, et, avec des réformes faciles à accomplir et des améliorations de détail, cette institution peut rendre les plus grands services. Il est étonnant qu'une institution créée et soutenue par un seul homme ait pu produire, en si peu de temps, des résultats aussi favorables. En vingt-cinq ans, les crèches ont reçu 55,000 enfants, et il est prouvé, par des relevés statistiques exacts, que la mortalité y a été moindre que dans les conditions ordinaires.

M. le rapporteur rappelle que les crèches sont en grande partie l'œuvre de médecins; le charitable fondateur de cette institution a fait appel aux lumières des médecins les plus éminents, qui, par leurs conseils, ont porté son œuvre à un degré de perfection étonnant, malgré quelques erreurs inséparables de toute création humaine.

Il ne faut pas, s'écrie M. Delpech, décourager la charité privée, il faut lui donner de l'air, et ne pas l'étouffer sous la concurrence jalouse de la charité administrative. Plusieurs œuvres charitables peuvent coexister ensemble sans se porter ombrage; qu'il soit permis à chacune d'elles d'opérer, au profit des pauvres et des malheureux, le drainage de la bienfaisance!

Il y a d'ailleurs, dans cette affaire des crèches, une question de moralité. Sans doute, l'assistance à domicile est une belle chose, mais c'est l'aumône sans déguisement. Dans les crèches, au contraire, l'assisté conserve sa dignité, et, si faible que soit la cotisation qu'il paye, le sentiment qu'il a d'acquitter sa dette par le produit de son travail le sauve de l'humiliation de l'aumône. C'est là un sentiment élevé, moral, dont il faut encourager le développement dans les classes ouvrières.

Que l'Académie mette à son approbation des réserves aussi sévères qu'elle voudra, dit l'orateur en terminant, mais qu'elle la donne! Qu'elle ne décourage pas, sous l'influence d'accusations ou de préventions injustes, une œuvre éminente de charité, de bienfaisance et de moralité! (Applaudissements et bravos.)

M. HUSSON fait observer que l'éloquente apologie que M. Delpech vient de faire de l'institution des crèches ne détruit pas ce fait grave que, dans cinq crèches où se trouvaient réunis 110 enfants, 68 enfants âgés de moins de 10 mois n'étaient pas allaités par leurs mères et y subissaient l'allaitement artificiel au biberon, compliqué d'alimentation prématurée. Il est certain que les 3/5es des enfants reçus dans les crèches sont sevrés prématurément. C'est là un résultat que les plus belles apologies du monde ne sauraient détruire.

M. Husson n'a jamais prétendu que les crèches ne rendent pas de service; il a dit seulement et il maintient qu'elles entravent l'allaitement maternel et qu'elles sont des instruments de sevrage prématuré.

Il adjure l'Académie de ne pas donner son approbation absolue à l'institution des crèches, et de se souvenir qu'elles constituent un danger pour la santé des nourrissons, à cause de l'obstacle qu'elles apportent à l'allaitement maternel.

—Après la réplique de M. Husson, plusieurs membres demandent que l'on procède au vote des conclusions du rapport; M. le rapporteur en donne lecture; une discussion s'engage sur des modifications à apporter aux formules de ces conclusions.

A la suite d'observations présentées à ce sujet par MM. J. Guérin, Bouilland, Boudet, Bergeron, Blot, Larrey, Gubler, Chauffart et M. le Président, l'Académie décide que ces conclusions sont renvoyées à la commission pour en modifier les formules, qui seront soumises, mardi prochain, à l'approbation de l'Académie.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 16 OCTOBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES ALTÉRATIONS DE NUTRITION QUI SE PRODUISENT DANS LES DIVERS TISSUS A LA SUITE DE LA SECTION ET DE LA LIGATURE DES NERFS, ET DE LA SECTION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE; par les docteurs LABORDE et LEVEN.

Lésions de nutrition à la suite de la section d'un nerf mixte, nerf sciatique.

Afin de rendre cet exposé plus facile et plus compréhensible, nous établirons dès le début la division suivante :

Nous considérerons d'un côté les tissus autres que le *tissu musculaire;*

L'état des *muscles* sera étudié à part, et nous donnerons à cette étude capitale, dans l'espèce, tous les développements qu'elle mérite;

Enfin, nous ferons connaître en dernier lieu les résultats de nos recherches sur les modifications expérimentales de ce tissu nerveux lui-même.

Section du nerf.

§ Ier. — *Température.* — L'étude des modifications de la température dans les altérations de nutrition est des plus importantes, et nous ne l'avons point négligée.

Toutefois nous n'avons pu pousser cette étude aussi loin que nous l'eussions désiré faute d'un instrument parfaitement approprié qui, selon nous, manque encore à la physiologie expérimentale : nous espérons pouvoir bientôt combler ces desiderata, mais en attendant, nous avons obtenu quelques résultats qui, tout imparfaits qu'ils sont, ne sont pas sans intérêt et méritent en tous cas d'être relatés.

Section du *sciatique droit* chez un cochon d'Inde adulte vigoureux, le 9 mai 1869 :

Température avant la section... 36° C. au sein des muscles.
Immédiatement après la section. 36° C. *idem.*

Huit jours après la section, le 16 mai :

Côté malade (droit).... 38° C. dans les muscles de la cuisse.
Côté sain (gauche)..... 37° C. *idem.*

Vingt et un jours après, le 30 mai :

Côté malade (droit)... 36°,8 C.
Côté sain (gauche)... 37°,6 C.

Trente jours après, le 10 juin :

Côté malade......... 36°,3 C.

Un coup d'œil jeté sur ce tableau suffit pour montrer les modifications successives de la température à partir du moment de la section du nerf.

Plus tard nous tirerons de ces données l'enseignement qu'elles apportent dans l'étude de la lésion expérimentale dont il s'agit.

§ II. — *Examen des tissus autres que les muscles comprenant la peau et ses annexes, les vaisseaux, les os, etc.*

A. *Peau en général.* — Une des premières modifications qui se produit à la suite de la section du nerf sciatique est celle qu'il est permis et facile de constater à la peau de la plante du pied correspondant à ladite section; cette modification consiste essentiellement :

D'abord en un changement de coloration : *pâleur* relative plus ou moins accentuée;

Puis *secheresse*, *rugosités* et formation de squames à écailles que l'on detache facilement par un léger grattage.

Les écailles se détachent aussi spontanément et laissent à nu de petites excoriations saignantes.

Bientôt nous verrons un véritable état ulcératif succéder à ces premières modifications superficielles.

C'est en moyenne du sixième au huitième jour, à partir du moment de la section, que ces altérations deviennent manifestes. Un œil habitué peut les constater dès le cinquième jour.

A. *Poils, tissus cornés.*— Avec ces modifications du côté de la peau coïncident des altérations des poils qui ne diffèrent pas sensiblement de celles observées et décrites par M. Brown-Séquard.

Les poils de l'extrémité de la patte perdent leur *poli*, leur *luisant*; ils deviennent cassants, offrent même des cassures spontanées qui se font de l'extrémité vers l'implantation, et le réduisent peu à peu sans le faire disparaître, tandis que d'autres poils tombent intégralement, ce qui amène la dénudation, par plaques, du tégument.

Les bulbes pileux offrent des *altérations* auxquelles se rattachent, sans doute, intimement la destruction spontanée des poils; nous y reviendrons à propos des altérations des couches profondes de la peau et des vaisseaux; et d'ailleurs, nous devons déclarer que nous n'avons encore pu déterminer ces lésions des bulbes pileux d'une manière assez satisfaisante.

L'ongle, à son tour, disparaît à partir de son extrémité : cette destruction est continue et moléculaire; le tissu corné est devenu comme les poils, très-cassant, et il suffit d'un léger grattage à la surface de section spontanée, qui est toujours à l'extrémité de l'ongle pour enlever des parcelles de tissu.

L'ongle arrive peu à peu à disparaître complétement (1), et l'ulcération du tégument qui lui succède se produit alors *circulairement* et avec une plus ou moins grande rapidité.

Nous donnerons tout à l'heure des époques précises.

B. Ensuite les os des phalanges se *denudent*, et bientôt on n'a plus sous les yeux que le squelette de la patte de l'animal; cette patte prend, particulièrement chez le lapin, l'aspect d'une griffe crochue. Le lapin que nous vous présentons en a offert un type, ainsi qu'il est encore permis de s'en assurer.

Les os ne sont pas seulement dénudés; ils subissent aussi comme une sorte de *travail ulcératif* ascendant, qui n'est autre qu'une *nécrose sèche moléculaire*, avec destruction partielle du tissu osseux.

C. Les vaisseaux du membre affecté participent à ce travail morbide qui, par sa nature réelle, rentre évidemment dans ce genre d'altérations dites *nécrobiotiques;* les vaisseaux, disons-nous, y participent de deux façons : en premier lieu, ils subissent parallèlement à la peau un travail d'ulcération ascendante qui est le point de départ de petites hémorrhagies à la surface de la plaie, mais hémorrhagies qui durent peu et se montrent surtout à la période initiale de l'altération.

En second lieu, un peu au-dessus du point où doit s'arrêter la lésion et où la cicatrisation définitive doit se faire, les vaisseaux disséqués et étudiés avec soin présentent une oblitération complète de leur lumière, soit par des *coagula* plus ou moins anciens, soit par une adhérence de leurs parois qui semble témoigner d'un certain travail irritatif antérieur. Nous donnerons d'ailleurs, plus tard, dans notre mémoire complet, tous les développements que méritent ces particularités, et que nous ne faisons ici que présenter à grands traits.

Nous ajouterons, relativement aux vaisseaux, que dans les cas de section nerveuse, les hémorrhagies provoquées sont excessivement faciles et partant très-graves. Le lapin dont il a été déjà question, et sur lequel une artériole a été coupée par mégarde, au-dessus du jarret, en prenant un lambeau de muscle pour en faire l'examen, serait mort véritablement d'hémorrhagie si nous n'avions pratiqué rapidement la ligature du vaisseau.

Ajoutons que les altérations vasculaires portent tant sur les vaisseaux qui rampent dans le tissu des muscles que sur ceux qui sont accolés aux divisions du nerf sectionné : ces altérations, d'ailleurs, sur lesquelles nous aurons à revenir, en détail, sont, pour le dire par anticipation, caractérisées par la dégénérescence *granulo-graisseuse* de la paroi.

L'évolution de ce travail morbide accomplie (nous allons voir dans quelles limites), la cicatrisation commence : très-imparfaite d'abord, difficile, elle finit, après de grands efforts et de nombreuses péripéties, par s'accomplir.

Fait important et qui, d'ailleurs, s'explique de soi : l'époque de la cicatrisation définitive coïncide avec la manifestation des phénomènes suivants : *retour partiel de la sensibilité dans le membre affecté; période de réparation du tissu musculaire et nerveux; cessation des accès épileptiformes, quand il y en a.*

Voyons maintenant les époques marquantes des principales phases des altérations que nous venons de passer en revue.

Le début, avons-nous dit, se manifeste clairement du cinquième au huitième jour en moyenne.

Chez un cochon d'Inde, la section du sciatique ayant été faite le 9 mai, le travail nécrobiotique général était complet le 3 juillet,

(1) Dans certains cas, au lieu de subir ce travail de destruction partielle, l'ongle tombe d'emblée, ainsi que cela a en lieu chez le lapin que j'ai déjà montré à la Société, et sur lequel la section du sciatique a été pratiquée par M. Brown-Séquard.

époque à laquelle nous l'avons montré à la Société; mais l'altération était déjà très-prononcée dans la seconde quinzaine du mois de juin.

La cicatrisation, qui tendait à se faire dès le mois d'août, était complète le 18 septembre.

Ainsi la période entière a été, dans ce cas, de quatre mois.

Le lapin de M. Brown-Séquard a eu le sciatique coupé le 25 février 1869.

Le 7 août, époque à laquelle il nous a été remis, nous constations des modifications très-apparentes du système cutané et pileux, et de plus un commencement d'encoche à l'extrémité du gros orteil.

Le 22 août, amputation complète du gros orteil; le petit orteil est atteint, l'ongle en est presque détruit; ulcération interdigitale.

Le 11 septembre, dénudation de tous les doigts; squelette à nu; nécrose osseuse; ulcération circulaire et ascendante. Plaie facilement saignante.

Le 20 septembre, véritable griffe; les premières phalanges sont détruites.

A partir d'octobre, efforts de cicatrisation; celle-ci marche bien en ce moment.

Donc, chez cet animal nous avons aperçu l'altération après le quatrième mois; mais elle avait dû débuter, selon nous, auparavant; elle était à son apogée dans le courant du sixième mois, en train de cicatrisation le septième.

Il y a une différence réelle de temps avec les cochons d'Inde; mais elle s'explique facilement par la dissemblance entre la force et la vigueur de constitution de ces animaux.

Dans une prochaine note, nous étudierons comparativement les mêmes altérations dans les cas de *ligature* du même nerf et de section de la *moelle épinière*.

M. Ranvier demande si les altérations produites après les sections nerveuses en sont le résultat direct, immédiat. Il croit plutôt à l'action d'une cause extérieure, le frottement, les souillures, etc., à la suite d'une fracture, c'est à ce niveau que se produisent les altérations.

M. Laborde répond que toutes les précautions ont été prises pour empêcher l'action des causes extérieures; que les altérations de nutrition ne sont pas bornées à la peau et aux os; que les muscles et les autres tissus participent à cette altération. Il reviendra, du reste, sur ce sujet en complétant cette étude. En outre, pour répondre à l'observation de M. Brown-Séquard qui déclare que, pour sa part, il n'attribue point ces alterations à l'action immédiate de la section, mais bien à une influence extérieure, M. Laborde rappelle quelques-uns des faits déjà énoncés, et il ajoute qu'une des preuves de la relation qui existerait entre la section nerveuse et l'apparition de ces altérations, c'est la marche même de la lésion qui disparaît au moment où la sensibilité et le mouvement reviennent, c'est-à-dire quand les fonctions nerveuses se rétablissent.

SÉANCE DU 23 OCTOBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, M. Hayem relate les deux cas suivants de méningite tuberculeuse cérébro-spinale chez deux femmes âgées, l'une de 25 ans, l'autre de 29 ans :

Toutes les deux ont offert de l'hyperesthésie et une rachialgie intense. Les lésions se sont montrées à la moelle tout aussi intenses qu'au cerveau.

Note sur deux cas de méningite spinale tuberculeuse liée à la tuberculose miliaire généralisée; par G. Hayem.

Les auteurs qui ont traité de la tuberculose généralisée aiguë ne parlent en aucune façon de la présence réelle ou possible de tubercules miliaires dans les enveloppes de la moelle, et le silence qui a régné jusqu'à présent sur ce fait n'est sans doute que la preuve de l'oubli de sa recherche dans les autopsies.

En effet, mon attention s'étant portée cette année sur ce point d'anatomie pathologique, éveillée qu'elle était par quelques symptômes cliniques mal expliqués, je rencontrai facilement deux cas de méningite tuberculeuse spinale chez des adultes atteints de tuberculose miliaire généralisée. Ce sont ces deux faits dont je présente ici les observations résumées.

Obs. I. — Fille X, 25 ans, domestique, accouchée au n° 17 de la salle Sainte-Marthe de l'Hôtel-Dieu : entrée le 4 mars 1869.

Cette femme, cherchant à cacher une grossesse, arrive à Paris et y accouche d'un enfant mort, dans des conditions de misère déplorables; malgré un état physique et moral aussi défectueux, les suites de couches furent régulières: on ne constata à cette époque qu'un affaiblissement, général prononcé, un dégoût marqué des aliments, un mutisme aliant toujours en augmentant, de sorte qu'on pensa à un état mental qui du reste était reel. Un examen réitéré plusieurs fois ne fit constater aucune lésion organique.

1er avril. Toux et signes de bronchite; matité au sommet droit; on soupçonne une tuberculose.

Les jours suivants, la tristesse et le mutisme augmentent; la faiblesse est progressive; malaise, douleurs vagues; ni strabisme ni céphalalgie; fièvre continue; constipation, ventre insensible, pas de taches rosées.

4, 5 avril. Fièvre plus vive; délire et agitation, surtout la nuit; douleurs vives quand on remue la malade. Au sommet droit, souffle et matité; râles de bronchite dans le reste des poumons; rétention d'urine. A ce moment, je soupçonne une tuberculose aiguë.

6 avril. Agitation considérable; hyperesthésie générale de la peau et des articulations; sensibilité extrêmement vive de toute la région rachidienne, remarquable par sa violence. Pouls à 120, misérable.

7 avril. Mort à neuf heures du matin.

Autopsie faite le 8.

Poumons. A droite : caverne de la grosseur d'une noix au sommet; adhérences pleurales fibrineuses à droite, celluleuses à gauche. Le parenchyme des deux poumons est criblé de granulations tuberculeuses miliaires; cependant, le tissu crépite, flotte sur l'eau, il n'offre pas de congestion notable.

Rien à noter au *cœur*:

Rate grosse, molle, diffluente; tubercules miliaires à la surface; hypertrophie des corpuscules de Malpighi.

Foie pâle; exsudats fibrineux à la surface; granulations tuberculeuse à la surface et sur les coupes.

Reins. Tubercules miliaires nombreux à la surface et dans la substance corticale.

Cerveau. Coloration pâle des couches corticales; à la base, on trouve les espaces sous-arachnoïdiens remplis d'une sérosité louche et de fausses membranes qui se prolongent le long des vaisseaux, dans la scissure de Sylvius, et sur les circonvolutions qui bordent la grande fente cérébrale de Bichat. Des granulations tuberculeuses nombreuses sont répandues dans les mêmes points. Ces tubercules sont encore plus abondants autour de la protubérance du cervelet, et surtout le long des vaisseaux. Sérosité louche dans les ventricules; œdème du trigone et de la substance blanche des hémisphères.

Moelle. Il y a des adhérences faibles entre la dure-mère spinale et l'arachnoïde; le tissu sous-arachnoïdien, les mailles de la pie-mère sont infiltrés d'exsudats fibrineux contenant de nombreuses granulations tuberculeuses qui forment des amas assez gros à la face postérieur de la moelle, et surtout le long des racines postérieures. Les lésions aussi nettes de méningite tuberculeuse siégent particulièrement à la région dorsale et au niveau de la queue de cheval.

J'examinai de suite au microscope la pie-mère spinale; je trouvai de nombreuses granulations tuberculeuses, englobant et oblitérant les vaisseaux en certains points, offrant tous les caractères des granulations qui siégent dans les méninges cérébrales.

La moelle fut conservée et sera examinée après durcissement.

Obs. II. — Femme de 29 ans, entrée le 9 septembre 1869 au n° 22 de la salle Saint-Landry à l'Hôtel-Dieu.

Je dois cette note à l'obligeance de mon collègue et ami M. Foncault.

Cette femme entre dans un état d'abattement physique et moral qui ne lui permet de donner que de très vagues renseignements.

D'une bonne santé antérieure, elle se plaint d'un malaise remontant à trois mois, sans rien préciser. Depuis trois semaines, céphalée intense, continue, limitée au côté gauche de la région frontale; pression douloureuse sur le trou sus-orbitaire; hyperesthésie de la région et photophobie légère. Un mouvement fébrile assez marqué accompagne ces phénomènes locaux. Peau chaude; pouls à 100; langue saburrale, inappétence, constipation.

13 septembre. Les phénomènes d'embarras gastrique ont disparu; les autres persistent.

Le 18, la fièvre diminue; la céphalée augmente; somnolence continuelle; on a peine à arracher une réponse.

Le 19, abaissement de la paupière supérieure du côté gauche; dilatation de la pupille de ce côté; strabisme divergent; nystagmus de l'œil gauche. Rétention d'urine par paralysie de la vessie; écoulement vaginal peu abondant.

La malade, interrogée alors sur des antécédents syphilitiques possibles, le nie absolument.

Le 20, même état, et de plus résolution totale, hyperesthésie générale. La malade tousse un peu, mais la percussion est normale; l'auscultation fait constater quelques râles sibilants. Pouls à 100. Température 39°. Peau sèche.

Le 22, même état.

Le 23, demi-coma; plaintes méningitiques; douleurs vives dans la région lombaire; décubitus sur le côté; ventre ballonné; pas de selles; albumine dans l'urine. Pouls à 120. Température 39°,4.

Le 24, coma; contracture légère des bras.

Le même état se continue jusqu'à la mort, qui arrive le 26 dans la matinée.

J'assistai à l'autopsie, qui donna les résultats suivants :

Congestion intense des méninges cérébrales. A la base, l'arachnoïde est épaissie; le tissu sous-arachnoïdien dense, infiltré, surtout autour des artères et des nerfs de la base; nombreuses granulations tuberculeuses, soit dans les exsudats, soit le long de la scissure de Sylvius.

Consistance normale de la substance corticale: ramollissement œdémateux de la voûte à trois piliers et des surfaces ventriculaires. On trouve dans la pulpe cérébrale deux ou trois petits tubercules gros comme de grosses têtes d'épingles.

La *moelle* étant enlevée et la dure-mère incisée, on découvre un très-grand nombre de granulations tuberculeuses miliaires, siégeant dans l'épaisseur d'une exsudation abondante dans toute la longueur de l'enveloppe méningée spinale, particulièrement à la face postérieure de la région dorso-lombaire. La moelle sera examinée plus tard au microscope.

Granulations miliaires dans les plèvres, les poumons, sur la surface convexe du foie, dans les deux substances des reins; la rate en est couverte comme d'une éruption confluente, et son parenchyme contient une agglomération de granulations grises, demi-transparentes, d'une confluence remarquable.

Il paraît résulter de ces deux faits, recueillis en quelques mois chez l'adulte, que la méningite tuberculeuse rachidienne n'est pas une lésion rare dans la tuberculose généralisée; si, en effet, je l'ai trouvée dans les deux occasions que j'ai eues d'examiner la moelle d'individus morts de tuberculose aiguë, avec symptômes cérébro-spinaux, il est évident qu'il y a de fortes présomptions pour croire à l'existence fréquente de granulations miliaires dans les méninges rachidiennes, lorsqu'elles existent dans la plupart des organes de l'économie. Aussi est-il très-probable que l'on trouvera des lésions identiques chez l'adulte, et plus encore chez les enfants, lorsqu'on aura l'attention éveillée sur ce point.

M. Brown-Séquard présente à la Société un cochon d'Inde chez lequel il a sectionné la substance grise, les cordons antéro-latéraux et une partie des cordons postérieurs. La perte de la sensibilité et du mouvement a été la conséquence immédiate de la section. Puis le mouvement est revenu peu à peu, mais la sensibilité est restée nulle; les pattes de l'animal, plongées dans l'eau glacée, paraissent insensibles. Chez l'homme, il est rare d'observer des phénomènes analogues à ceux qu'a présentés ce cochon d'Inde.

Sur un second animal, M. Brown-Séquard fait remarquer la perte complète de la sensibilité avec persistance du mouvement volontaire; mais il ne peut indiquer exactement la lésion qui a été produite.

Dans un troisième cas, il y a perte de la sensibilité et conservation du mouvement, mais à un degré très-faible. Sur ce dernier animal, une ulcération existe à la patte, mais elle est le résultat d'une morsure et non de la section nerveuse.

Sur l'absorption des corps solides déposés dans les tissus; par M. C. Davaine.

La possibilité de l'absorption des corps solides déposés dans les tissus des animaux n'est plus en question depuis que notre regretté collègue Follin a montré que des parcelles de vermillon et de charbon introduites dans la peau par la pratique du tatouage, peuvent, après un certain temps, se retrouver dans les ganglions lymphatiques voisins. (*Comptes rendu de la Société de biologie*, t. I, p. 79, 1849.) Ce fait a été confirmé par une observation récente de M. Robin, qui a vu chez un supplicié les ganglions de l'aisselle du côté droit colorés en noir par des parcelles de charbon, parcelles qui provenaient d'un tatouage de l'avant-bras. (Journ. de l'anat. et de la phys., 1869, p. 465.)

Notre collègue M. Charcot a observé aussi un cas du même genre qu'il n'a pas publié.

Mais dans ces cas il s'agit de phénomènes en quelque sorte locaux, du transport à petite distance de parcelles solides par les vaisseaux lymphatiques exclusivement. Les faits que je vais exposer sont d'un ordre différent: il s'agit de l'absorption de corps solides d'un volume notable qui sont portés avec le sang dans tous les organes.

La Société se rappellera peut-être que, dans le courant de l'année 1860, j'ai mis sous ses yeux des figures de spores que j'avais observées à diverses reprises dans le sang de plusieurs animaux herbivores. Ces spores *composées*, fusiformes ou coniques, provenaient des champignons parasites des plantes dont se nourrissent ces animaux. On conçoit que des spores pointues puissent s'introduire dans les vaisseaux sanguins à travers la membrane muqueuse des intestins. J'ai cherché à vérifier ce fait expérimentalement; mais n'ayant pu me procurer un nombre suffisamment grand de spores fusiformes ou coniques, je fis avaler à deux cobayes, pendant plusieurs jours, de grandes quantités de spores de la carie du maïs (*ustilago maïdis*), qui sont sphériques. Malgré de minutieuses recherches, je ne retrouvai aucune spore dans les organes ou dans le sang de ces deux animaux.

Je me proposais de répéter ces expériences avec des spores d'une autre forme, à la première occasion; mais avant de l'avoir trouvée, des faits d'un autre genre me firent revenir sur cette question. Dans le courant de l'année dernière, en étudiant l'action du sang putréfié chez les animaux, je trouvai, peu de temps après l'injection de ce sang sous la peau, des vibrions très-longs dans les veines des parties voisines. Un examen attentif de plusieurs cas semblables me porta à croire que ces longs vibrions ne s'étaient point formés en si peu de temps dans le sang des veines, mais qu'ils y avaient pénétré par absorption ou par les capillaires déchirés par l'injection. Pour acquérir sur ce sujet une certitude, il fallait injecter dans les tissus des corps qui ne peuvent s'y propager et qui ont des caractères précis au moyen desquels on peut toujours les reconnaître facilement. Les spores des champignons réunissent ces conditions. Elles sont uniformes dans chaque espèce; elles sont pourvues d'un tégument rigide qui empêche qu'elles ne se déforment; elles ne s'altèrent qu'après beaucoup de temps; elles sont en nombre immense; enfin, suivant les espèces, leur volume est très-variable.

Mes premières expériences furent faites avec des spores très-petites, celles d'un penicillium, qui ont au plus 0mm,005 de diamètre. J'en retrouvai dans tous les organes; mais ces spores sphériques, plus petites que les corpuscules du sang, n'ayant point de caractères particuliers, pouvaient donner lieu à une méprise, car elles ressemblaient sous plusieurs rapports à des globules graisseux.

Dans l'une de ces expériences, un abcès s'étant formé dans l'endroit où l'injection avait été faite, un grand nombre de leucocytes renfermaient une, deux ou trois et jusqu'à quatre spores du penicillium injecté. La pénétration de corps étrangers dans les leucocytes a déjà été signalée par M. Virchow. M. Robin a constaté aussi la pénétration de particules de charbon dans les leucocytes qui se trouvent dans certains crachats (*Leçons sur les humeurs*, p. 458, Paris, 1867, et *Dict. encycl.*, art. *Leucocyte*, p. 277); mais le cas actuel me paraît néanmoins intéressant par la netteté du résultat; en traitant ces leucocytes par l'acide acétique ou par la potasse, on dégageait les spores qui restaient intactes, et leur inclusion était rendue manifeste par la transparence qu'acquérait d'abord le leucocyte sous l'action du réactif.

Ces expériences furent répétées avec des spores de diverses grosseurs, provenant de champignons d'espèces différentes.

Je ne parlerai aujourd'hui que de celles qui ont été faites avec la carie du maïs (*ustilago maïdis*). Les spores de ce champignon sont noirâtres, sphériques, rigides, et la surface est chagrinée. L'ensemble de ces caractères les rend parfaitement distinctes dans les tissus ou dans le sang des animaux. Elles peuvent y séjourner deux mois sans s'altérer notablement. Enfin elles ont un centième de millimètre de diamètre, ce qui leur donne un volume égal à celui des globules blancs du sang et bien supérieur à celui des corpuscules rouges.

Le 15 août 1868, j'injectai avec la seringue de Pravaz, dans l'épaisseur de la paroi abdominale d'un jeune cobaye, quatre gouttes d'eau chargée d'un grand nombre de spores de l'*ustilago maïdis*. L'animal ayant été tué six jours après, offrit des spores de cet *ustilago* dans le poumon, le foie, mais surtout dans le cerveau. On les trouva en très-grand nombre dans la substance grise principalement. Il y en avait quelques-unes à l'intérieur de l'œil.

Le 24 août 1868, j'injectai de la même manière, dans la paroi abdominale d'un très-jeune cobaye, trois gouttes d'eau fortement chargées de spores de l'*ustilago* du maïs. Les organes ayant été examinés cinq jours après, je trouvai un grand nombre de spores dans le sang du cœur et dans le poumon, un petit nombre dans le cerveau et dans le foie, quelques-unes dans la rate, les capsules surrénales et le rein.

J'ai confirmé récemment ces résultats par de nouvelles expériences que je communiquerai à la Société lorsqu'elles seront terminées. Je dirai seulement aujourd'hui que j'ai obtenu le transport des spores de la carie du maïs chez le cobaye environ une fois sur deux. Comme on pouvait s'y attendre, c'est le poumon qui en offre d'abord. Chez un de ces animaux injecté depuis environ six semaines, le poumon n'en contenait aucune, mais on en retrouvait en grand nombre dans le cerveau.

M. Charcot rappelle, à propos de cette communication, que les faits de tatouage avec transport des matières colorantes dans les ganglions sont très-nombreux. Il rapporte entre autres le fait d'une vieille femme dont le ventre avait été orné d'une inscription sans doute commémorative. A l'autopsie, M. Charcot a trouvé les ganglions de l'aine fortement colorés.

M. Leven demande si l'on peut considérer ces cas comme des faits d'absorption, puisqu'il y a traumatisme.

Les substances peuvent passer à travers les orifices produits par l'agent extérieur.

M. Davaine répond que dans ses expériences sur le charbon, il avait d'abord cherché à faire des inoculations avec le bistouri sans obtenir de résultats; plus tard, au contraire, en ayant recours à la seringue de Pravaz, ses inoculations ont été suivies de succès.

Pour répondre à une demande de M. Balbiani sur les mouvements que présenteraient les bactéridies sous l'influence de l'élévation de la température, M. Davaine ajoute que beaucoup de végétaux présentent des mouvements.

M. Robin indique un caractère distinctif très-tranché entre les vibrions et les végétaux. Les vibrions sont liquéfiés avec l'ammoniaque,

tandis que les végétaux ne se dissolvent pas; les leptotrix conséquemment ne sont pas dissous.

M. Laborde expose de nouveau les précautions prises pour éviter les altérations des extrémités des membres, consécutives aux sections nerveuses.

Il présente ensuite un cochon d'Inde chez lequel l'ablation du lobe cérébral droit a été suivie de la fonte de l'œil correspondant.

Il place, en outre, sous les yeux des membres de la Société, les pièces pathologiques provenant d'une poule atteinte d'ascite et qui a succombé à la suite d'une tubercolose abdominale.

M. Brown-Séquard rappelle qu'après la section d'une moitié latérale de la moelle suivie de la section du sciatique, on ne trouve pas l'altération de la patte, parce que la patte n'étant pas portée à la bouche il n'y a pas de morsure, et en second lieu parce que la patte restant sensible se trouve par ce seul fait protégée.

On peut voir sur les animaux toutes les variétés d'altérations de ce genre.

M. Legros présente un dessin montrant la circulation dans un corpuscule de Paccini. Il a injecté le mésentère d'un chat et il s'est ainsi assuré que l'intérieur du bulbe et l'enveloppe du corpuscule de Paccini sont dépourvus de vaisseaux.

La circulation s'y fait par l'intermédiaire d'une branche vasculaire qui vient se ramifier à la base du bulbe, mais sans le dépasser.

M. Brown-Séquard, à l'aide d'un appareil thermo-électrique (de M. Lombard) permettant d'apprécier les changements de température d'un dix-millième de degré, a cherché les variations subies par la zone épileptogène après la section du sciatique, sous l'influence des excitations. En pinçant la peau, il a obtenu une élévation de température dans le côté excité, un abaissement dans le côté opposé.

Par le pincement des jambes, la température s'abaisse dans la zone épileptogène; il en est de même en pinçant le doigt resté sensible grâce au crural.

Il a remarqué, en outre, que la température de l'oreille était différente de celle du cou et de la face. Ainsi, après le pincement, élévation de la température à l'oreille, diminution au cou et à la face. Deux effets différents en rapport, le premier avec la dilatation des vaisseaux de l'oreille, le deuxième avec la contraction des vaisseaux du cou et de la face. La section du nerf sympathique est suivie d'une augmentation des phénomènes qui conservent les mêmes rapports.

M. Despine communique deux faits d'expectoration abondante, séreuse et albumineuse dans la pleurésie.

M. Charcot a observé dans un cas une expectoration très-abondante survenue rapidement et qui a été suivie de la disparition de l'épanchement; il ignore si l'expectoration était albumineuse. Dans deux autres cas il a vu une expectoration abondante coïncider avec la disparition d'une pleurésie.

M. Dumontpallier, dans les cas d'épanchements pleurétiques qu'il a eu l'occasion d'observer, a trouvé le plus souvent à la suite de la thoracentèse de la matité et non de la résonnance comme dans le fait de M. Despine. Quant aux caractères fournis par l'expectoration, Van Swieten avait déjà remarqué l'état des crachats dans les inflammations de la plèvre, puisqu'il parle de pleurésies sèches ou humides d'après les quantités de l'expectoration. Dans un cas M. Dumontpallier a vu une crise par les urines: c'était chez un militaire dont l'épanchement a disparu au moment où les urines sont devenues abondantes et albumineuses. Ce malade est sorti assez rapidement de l'hôpital, complétement guéri et n'offrant plus de traces d'albumine dans les urines.

M. Charcot indique la coïncidence entre la disparition de l'épanchement et l'écoulement considérable des vésicatoires; on applique quelquefois sur la poitrine d'un pleurétique successivement quatre ou cinq vésicatoires dont la sécrétion est peu abondante, puis un sixième vésicatoire vient provoquer un écoulement considérable de sérosité, et l'épanchement diminue.

M. Liouville signale un fait analogue observé dans le service de M. Marrotte.

L'application d'un troisième vésicatoire fut suivie d'une exhalation très-abondante et d'une diminution de la pleurésie.

Dans un deuxième cas il y aurait eu une crise par l'expectoration.

Chez un malade atteint d'épanchement, la thoracentèse ayant donné issue à deux cuvettes de sang, une expectoration sanglante très-abondante aurait ensuite marqué la complète guérison.

M. Odier parle d'un fait observé à Genève dans lequel une diarrhée abondante ayant été brusquement supprimée par le bismuth, il avait vu se produire avec rapidité un épanchement dans les plèvres, qui a disparu à son tour avec la nouvelle apparition de la diarrhée.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, Magnan.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

M. Liouville communique à la Société un nouveau cas de méningite tuberculeuse cérébro-spinale. L'examen histologique lui a fait découvrir l'existence de granulations dans l'épaisseur même du tissu médullaire.

M. Carville indique les résultats obtenus dans quelques recherches sur le chloral, dans lesquelles il a fait usage de l'appareil enregistreur pour noter exactement les modifications survenues dans la circulation, sous l'influence des excitations, chez les animaux soumis à l'action de cette substance. Le tracé conserve une régularité parfaite sauf un peu moins de tension, pendant l'application d'un courant continu sur le nerf sciatique mis à nu. Cette expérience donne la démonstration écrite de l'action anesthésique du chloral. M. Carville ajoute que dans ses expériences, il a eu l'occasion de noter des différences considérables dans les effets physiologiques de cet agent suivant sa provenance.

M. Krishaber fait observer que l'anesthésie avait été notée par la plupart des expérimentateurs; dans ses recherches avec M. Dieulafoy, ils ont constaté cette insensibilité en agissant directement sur le nerf laryngé supérieur. Avant le stade anesthésique, il y avait une certaine excitabilité qui a été niée, mais qu'il est facile d'apprécier quand on donne de faibles doses de poison. Il signale en outre un abaissement de la température. Chez un chien la température s'est abaissée jusqu'à 32° et même 29° 1/2 un peu avant la mort. M. Krishaber trouve beaucoup de relations entre le mode d'action des hautes doses d'alcool et celui du chloral.

Les applications thérapeutiques qu'il en a déjà faites, ne lui permettent pas encore de donner des appréciations définitives; toutefois, il aurait obtenu des résultats satisfaisants, entre autres dans la sciatique, la chorée, dans un cas de toux opiniâtre.

M. Liouville signale une différence dans l'intensité et le développement des accidents suivant que la voie d'absorption mise en jeu est l'estomac ou le tissu cellulaire sous-cutané; le chloral, d'après ses recherches, agirait plus rapidement et plus fortement lorsqu'il est introduit dans l'estomac.

Pour répondre à une demande de M. Magnan rappelant que, dans des expériences sur l'alcool et certaines essences, le tissu cellulaire sous-cutané s'était toujours montré plus favorable à la rapidité de l'absorption, M. Liouville ajoute, qu'en ce qui concerne le chloral, l'estomac paraît être une voie d'absorption plus rapide que le tissu cellulaire sous-cutané.

M. Krishaber fait remarquer que le degré d'activité de l'absorption dans le tissu cellulaire sous-cutané est subordonné à des conditions diverses telles que les doses, le degré de concentration de la substance, le lieu d'application, le nombre de points injectés, etc., qui peuvent entraîner des différences considérables dans l'activité et l'intensité des phénomènes.

Il ajoute, relativement aux phénomènes physiologiques, qu'il a pu noter chez l'homme un abaissement de température de 1/2 degré avec une diminution des battements du cœur.

M. Legros a noté de la lenteur dans l'absorption par l'injection sous-cutanée, mais le chloral employé était acide. Quand l'absorption se fait par les poumons, l'action doit être plus rapide et plus énergique, puisque par le seul fait de l'application du poison à la surface pulmonaire, l'animal perd la voie d'élimination la plus puissante. Il ajoute que l'animal en expérience était anesthésié; en comprimant la queue il n'y avait point de réaction.

M. Laborde fait remarquer que la véritable anesthésie est celle qui s'accompagne de l'abolition des divers modes de sensibilité, résultat que l'on obtient par le chloroforme, l'éther. Quant à l'anesthésie locale, c'est un phénomène tout différent.

M. Vulpian attire l'attention sur l'action locale du chloral sur les tissus. C'est probablement à des coagulations qu'il faut attribuer le retard dans la production des accidents à la suite des injections veineuses; l'action sur les poumons est plus rapide; la mort est arrivée instantanément par l'injection dans la trachée.

M. Dumontpallier insiste pour que tous ces accidents soient signalés avec le plus grand soin, afin de prévenir dans la pratique les fâcheux résultats qui seraient la conséquence d'une mauvaise administration du médicament.

M. Legros a vu survenir des escharres dans toutes les injections sous-cutanées qu'il a faites.

M. Magnan, à l'appui de ce qui vient d'être rapporté sur l'action locale irritative du chloral, communique le résultat d'une de ses expériences.

Il a injecté, dans l'estomac d'un chien vigoureux, 10 grammes de chloral anhydre provenant de la pharmacie centrale des hôpitaux. L'injection a été faite en deux fois par doses égales à demi-heure d'intervalle. L'animal, dès la première injection, a fait de fréquents efforts de vomissements; dix minutes après la seconde injection, le chien marchait en titubant; par moments il poussait des gémissements, s'allongeait à terre, traînait et frottait le ventre sur le sol, paraissait éprouver de vives douleurs. Les efforts de vomissements continuaient, mais on l'empêchait de vomir en le maintenant redressé sur ses pattes de derrière. A part les efforts de vomissements, un abaissement de la température de 1° 1/4 et la légère titubation, on n'a pas noté d'autres phénomènes. Au bout de deux heures, l'animal est resté couché poussant sans cesse de petits cris.

Il est mort quatre heures après l'injection.

A l'autopsie, on trouve la surface externe de l'estomac sillonnée par des vaisseaux injectés, et d'autant plus nombreux qu'on se rapproche de la grande courbure; à ce niveau l'on voit une plaque d'un rouge noirâtre de l'étendue d'une pièce de 5 francs; à côté une deuxième plaque un peu plus petite et tout autour des vaisseaux tortueux, formant comme une couronne. La cavité de l'estomac renferme 250 gram. environ d'un liquide rouge foncé composé surtout de sang. La muqueuse stomacale est d'un rouge lie de vin dans toute son étendue, elle devient noirâtre, boursouflée au niveau de la grande courbure. La première portion de l'intestin grêle est injectée et la muqueuse est recouverte d'un liquide rougeâtre. Les veines caves, les cavités droites du cœur sont remplies de sang noirâtre; on ne voit ni injection ni hémorrhagie sur le péricarde ni sur l'endocarde.

Les méninges cérébrales sont un peu injectées; en deux ou trois points de la base, elles offrent une légère infiltration sanguine; les coupes pratiquées sur le cerveau ne montrent rien dans les parties centrales.

Les reins sont injectés, rouges, sans hémorrhagie.

Le secrétaire, MAGNAN.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

UEBER DIE VERBREITUNG DER TYPHOÏDEN KRANKHEITEN IN BERLIN (IN DEN JAHREN 1863 BIS 1867); BEITRAEGE ZUR AETIOLOGIE UND PATHOLOGIE DES ILEO-UND FLECKTYPHUS; von Dr W. ZUELZER, privat docent an der Universitat zu Berlin. — Berlin, 1869.

C'est avec un vrai plaisir que nous signalons à nos lecteurs français ce travail d'un des épidémiologistes les plus autorisés de notre époque. M. Zuelzer, non content d'avoir fondé un recueil périodique de médecine sociale qui fait autorité en Allemagne, a entrepris d'étudier, dans une série de monographies, quelques-unes de ces maladies zymotiques qui font tant de victimes dans les grands centres de population. Sa première étude est consacrée aux affections typhoïdes (typhus abdominal et typhus pétéchial). Ce travail, riche en observations originales, est d'ailleurs au courant des découvertes de la clinique française et étrangère : l'auteur indique soigneusement les sources, preuve d'érudition et aussi de probité. On lit avec intérêt les chapitres relatifs à la propagation de la fièvre typhoïde par les déjections des typhoïsants, et au rôle que jouent dans le développement des maladies les matières en putréfaction, et en particulier les produits de décomposition enfouis dans les cimetières. Signalons à ce sujet à M. Zuelzer un fait qui peut trouver sa place dans la prochaine édition de son livre, et qui a été consigné par M. Lemaître dans son excellente traduction du *Traité des fièvres infectieuses* de Griesinger : c'est celui d'une série de cas de typhus qui, pendant la campagne de Crimée, furent observés dans une tente occupée successivement par plusieurs malades; en fouillant sur l'emplacement où elle était dressée, on trouva le cadavre d'un soldat anglais.

L'ouvrage de M. Zuelzer se termine par des tableaux numériques indiquant la distribution des épidémies de typhus et de fièvre typhoïde à Berlin par quartier et par maison; enfin des tracés graphiques de la température mettent en évidence l'influence des saisons sur la marche de l'épidémie.

Dr VAGHER.

REVUE DES THÈSES DU CONCOURS D'AGRÉGATION A LA FACULTÉ DE PARIS (SECTION DE CHIRURGIE) 1869.

DIAGNOSTIC DES MALADIES DE LA HANCHE; par le docteur NICAISE, prosecteur des hôpitaux. Chez Asselin. — PLAIES DU LARYNX, DE LA TRACHÉE ET DE L'ŒSOPHAGE, LEURS CONSÉQUENCES, LEUR TRAITEMENT; par le docteur PAUL HORTELOUP, chirurgien des hôpitaux. Chez Asselin. — DU PIED BOT CONGÉNITAL; par le docteur LANNELONGUE, prosecteur à la Faculté de médecine. Chez Asselin. — DES LUXATIONS COXO-FÉMORALES, SOIT CONGÉNITALES, SOIT SPONTANÉES, AU POINT DE VUE DES ACCOUCHEMENTS; par le docteur GUÉNIOT, chirurgien de l'hospice des Enfants-Assistés. Chez A. Delahaye. — DES DIFFORMITÉS CONGÉNITALES ET ACQUISES DES DOIGTS ET DES MOYENS D'Y REMÉDIER; par le docteur FORT. Chez A. Delahaye. — DES MALADIES DU PLACENTA ET DES MEMBRANES; par le docteur CHARPENTIER, chef de clinique d'accouchements de la Faculté. Chez A. Delahaye. — DES ANOMALIES DU TESTICULE; par le docteur LEDENTU, prosecteur à la Faculté de médecine. Chez J. B. Baillière. — DES FISTULES URÉTHRALES CHEZ L'HOMME; par le docteur COCTEAU, prosecteur des hôpitaux. Chez J. B. Baillière. — DE LA CAUTÉRISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES CHIRURGICALES; par le docteur TH. ANGER, lauréat de la Faculté. Chez Asselin.

La lecture de ces divers titres de thèses ne prête à aucune considération d'ensemble, si ce n'est qu'il est bien difficile de deviner le mobile qui a présidé au choix de pareils sujets. Ce ne sont point des questions neuves, et l'on dirait même qu'on a pris un soin excessif à écarter tout ce qui, de loin ou de près, pourrait rappeler les services rendus à la chirurgie moderne par les révélations microscopiques. Les tendances actuelles de la chirurgie vers l'étude de la pathologie générale ont été également négligées.

Somme toute, les questions de ce concours ne répondent ni aux progrès de premier ordre accomplis dans le cours des vingt dernières années, ni aux espérances de l'avenir que promettent les travaux les plus modernes.

DIAGNOSTIC DES MALADIES DE LA HANCHE; par le docteur NICAISE.

Ce sujet justifie pleinement nos réflexions précédentes. Bien plus, les travaux les plus récents ont éclairé plutôt la thérapeutique des maladies de la hanche que leur diagnostic. A ce dernier point de vue, les plaies, la contusion, les fractures, l'entorse, de même que l'inflammation des parties molles et des parties osseuses de la hanche sont tout aussi bien connues aujourd'hui qu'il y a une trentaine d'années. Les diverses arthrites et la coxalgie en particulier, les luxations mêmes ont bénéficié, dans ces derniers temps, d'un diagnostic plus précis. Pourquoi donc ne pas circonscrire le sujet et le restreindre à ses parties les plus importantes et les plus sujettes à discussion?

Et puis, pourquoi aussi ne pas mieux préciser la question? Ainsi que le dit M. Nicaise dès le début de son travail, la hanche est une région qui n'a pas de limites naturelles, et ses limites artificielles varient même suivant les divers auteurs. La pathologie de cette région doit évidemment subir les conséquences de cette délimitation indécise.

On le voit, la question, que le sort a désignée à M. Nicaise, n'était pas des plus brillantes, et cependant elle offrait des difficultés de plus d'un genre. Voici, du reste, un aperçu de cette thèse.

Après avoir délimité son sujet, l'auteur examine, dans une première partie, l'anatomie chirurgicale et la physiologie de la hanche sous le rapport de sa conformation extérieure, de la situation et des rapports des os, des mouvements de l'articulation coxo-fémorale et de ceux du bassin.

Dans la deuxième partie, consacrée à la séméiologie générale des maladies de la hanche, M. Nicaise s'occupe d'abord des symptômes physiques, qui comprennent les diverses déformations de la hanche et du membre inférieur, et ensuite des symptômes fonctionnels, c'est-à-dire de la douleur, de la contracture et de la claudication.

Enfin, la troisième partie a trait au diagnostic des diverses maladies de la hanche, que l'auteur divise en quatre espèces: 1° maladies traumatiques (plaies, contusions, fractures, disjonctions, entorses et luxations); 2° maladies inflammatoires (inflammations des parties molles, des os et de l'articulation); 3° maladie nerveuse ou contracture hystérique de la hanche; 4° difformités (pseudarthroses et ankyloses). Un dernier chapitre, sous le titre de *Maladies rares*, renferme les tumeurs de la hanche, l'hypertrophie de la tête du fémur et les corps étrangers.

Tels sont le plan et le cadre de cette bonne thèse, que notre distingué confrère a su rendre fort intéressante, malgré l'aridité et les difficultés du sujet.

PLAIES DU LARYNX, DE LA TRACHÉE ET DE L'ŒSOPHAGE; LEURS CONSÉQUENCES, LEUR TRAITEMENT; par le docteur PAUL HORTELOUP.

Est-ce une étude d'ensemble, est-ce une description isolée et distincte des plaies du larynx, de la trachée et de l'œsophage, qu'a désiré le jury du concours? L'auteur de la thèse, sans se poser cette question, a adopté la première manière de voir dans les principales divisions de son œuvre, tandis que les différences de structure et de fonctions de ces trois organes l'ont conduit forcément à scinder cette étude dans les subdivisions analytiques.

Après avoir bien limité son sujet, et en avoir avec raison éliminé les perforations inflammatoires produites par la présence d'un corps étranger, M. Horteloup étudie nécessairement les causes chirurgicales et les causes accidentelles qui, les unes et les autres, peuvent se produire de dehors en dedans ou de dedans en dehors.

L'anatomie pathologique conduit notre confrère à diviser les plaies du conduit laryngo-trachéal et de l'œsophage en deux grandes classes, selon que l'étendue de la plaie permet ou non d'en voir le fond, et, par conséquent, donne ou non une issue facile à l'air, au sang, au pus, etc. D'où, deux espèces de plaies : plaies larges et plaies petites.

Cette distinction une fois établie, M. Horteloup la maintient comme base principale de tout son travail, soit pour l'étude des symptômes, soit pour la marche de ces diverses lésions traumatiques, soit pour le traitement à leur opposer. Mais, ici encore, les nécessités de l'étude obligent l'auteur à des sous-divisions principales, basées sur la différence d'organisation et de fonctionnement des trois organes.

Somme toute, il nous semble que notre intelligent confrère aurait simplifié et mieux coordonné son travail, s'il avait étudié séparément les plaies du larynx, de la trachée et de l'œsophage. Quoi qu'il en soit, l'œuvre de M. Heurteloup constitue une bonne monographie, riche de nombreuses observations.

Dr Sistach.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

A M. DE RANSE, RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE MÉDICALE.

Mon cher confrère,

Puisque M. le docteur Champouillon, que je croyais connaître suffisamment pour qu'il eût pu s'adresser directement à moi, a cru devoir, avant tout, emprunter la publicité de votre journal pour faire connaître la très-grave accusation qu'il vient de lancer contre les employés de l'Académie qui sont attachés au service de la vaccine, il me permettra de recourir à la même voie pour lui adresser ma réponse, et vous, mon cher confrère, vous ne me refuserez certainement pas de la publier.

La communication de M. Champouillon est relative: 1° à la manière dont les vaccinations se font à l'Académie; 2° à un prétendu trafic qu'on ferait du cow-pox, ce qui diminuerait la quantité disponible pour les besoins véritables du service et entraînerait à faire des opérations illusoires.

Voici ce que j'ai à dire à mon confrère, qui ne me paraît pas enthousiaste du vaccin animal; je lui reconnais toute liberté pour donner la préférence au vaccin humain, mais de simples impressions comme celles qu'il nous transmet ne suffisent pas pour décider si le cow-pox lui est inférieur dans les revaccinations. La science ne saurait se contenter de cette manière sommaire de juger une question d'une si haute importance; il lui faut des chiffres rigoureux représentant des faits suivis depuis le début jusqu'à la fin; or M. Champouillon se contente de dire qu'il a pu lui-même observer les suites de l'inoculation chez un certain nombre de militaires et que l'infériorité du cow-pox lui a paru démontrée.

Il sera bien étonné sans doute quand il apprendra que depuis deux mois et demi, c'est-à-dire depuis l'introduction du cow-pox à l'Académie, tous les soldats qui s'y sont présentés ont été inoculés à un bras avec du virus pris sur la génisse, et à l'autre avec du vaccin d'enfant. Est-ce au passif du vaccin humain ou du cow-pox qu'il entend porter les insuccès qu'il signale?

Ce n'est pas tout: M. Champouillon insinue qu'on connaîtrait peut-être l'explication des revers s'il ajoutait « que nos hommes (c'est-à-dire les soldats) s'étonnent et se plaignent que ceux qui sont vaccinés au cow-pox sont généralement inoculés avec des pustules épuisées. » Ici mon étonnement est à son comble! Comment, ce sont les troupiers qui ont décidé que les pustules étaient épuisées? Je professe une grande admiration pour l'armée française, mais je ne puis aller jusqu'à admettre que les soldats soient en état d'apprécier quand une pustule est épuisée. La plupart de ceux que je vois à l'Académie ont de la peine à distinguer leur bras droit de leur bras gauche, et l'on voudrait nous faire croire qu'ils sont en état de reconnaître une pustule épuisée et celle qui ne l'est pas!

Mais les pustules, ils ne les voient même pas! Leur passage devant la génisse ou l'enfant dure à peine quelques secondes, et fussent-ils des médecins consommés, que je les défie, dans un mouvement aussi rapide, de pouvoir observer quoi que ce soit.

Il y a plus: je m'inscris de la manière la plus absolue contre l'assertion de M. Champouillon. C'est moi qui préside à la distribution du vaccin, au choix des pustules, soit sur la génisse, soit sur les enfants, et j'affirme qu'on n'y prend que ce qu'on croit pouvoir y prendre utilement. J'ai toujours eu à ma disposition plus d'enfants et plus de pustules de cow-pox qu'il ne m'en fallait pour les inoculations que j'avais à pratiquer.

Ce dernier point ne paraît pas contesté par notre confrère, mais il y trouve prétexte à une nouvelle insinuation qui, cette fois, s'adresse aux employés de l'Académie. Il se demande ce que deviennent les autres pustules? « Sont-elles tenues en réserve, comme on le dit, pour une destination qu'on n'oserait peut-être pas avouer, si elle était recherchée par la voie de l'enquête? »

Je suis on ne peut plus surpris de voir un homme du caractère et de la valeur de M. Champouillon se laisser aller à de pareilles insinuations sans fournir immédiatement les preuves qu'il doit avoir, sans doute, dans les mains. Quant à moi, j'ai déjà saisi le conseil de l'Académie de ses allégations, et j'ai la confiance que notre collègue comprendra qu'il ne peut en rester là, et qu'il nous doit une démonstration péremptoire. Quand il aura rempli ce devoir que sa loyauté lui impose, il me trouvera très-empressé à lui adresser mes remerciments pour m'avoir mis en mesure de constater et de redresser un abus qui ne saurait exister à l'Académie.

Veuillez agréer, mon cher confrère, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Depaul.

CHRONIQUE.

RÉVEIL DE L'ESPRIT DE RÉUNION OU D'ASSOCIATION ET D'INITIATIVE DANS LE MONDE SCIENTIFIQUE, EN PARTICULIER DANS LE MONDE MÉDICAL. — SECOND BANQUET DE LA PRESSE MÉDICALE. — SYNDICAT DE LA PRESSE SCIENTIFIQUE. — RÉUNION DES PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT LIBRE. — PROJET DE RÉUNIONS GÉNÉRALES DU CORPS MÉDICAL OÙ SERAIENT EXAMINÉES ET DISCUTÉES LES QUESTIONS RELATIVES AUX INTÉRÊTS SCIENTIFIQUES ET PROFESSIONNELS. — UTILITÉ DE CES RÉUNIONS ET DE LA DÉCENTRALISATION ADMINISTRATIVE AU POINT DE VUE DE L'ORGANISATION SANITAIRE.

Au milieu du mouvement qui s'accentue chaque jour davantage dans toutes les branches de notre organisation sociale, le corps médical ne saurait seul rester dans le repos. Quelques-unes des questions qui s'agitent en haut lieu l'intéressent tout particulièrement, et le mot liberté, qui semble être inscrit partout à l'ordre du jour et devoir présider à toutes les réformes, a été de tout temps, avec l'idée qu'il exprime, cher aux médecins. S'il est une vérité bien démontrée, c'est que les efforts isolés sont impuissants et que les efforts collectifs peuvent beaucoup. Aussi, dans une société ou un corps social travaillé par des besoins de réformes et des idées de progrès, l'esprit de réunion ou d'association se réveille avec l'esprit d'initiative. C'est en effet ce qu'il est facile de constater dans le monde qui nous est spécial et qui témoigne de sa participation au mouvement général dont nous venons de parler.

* *

La presse étant l'expression de l'opinion publique que parfois elle dirige, c'est elle qui, dans ce mouvement, doit donner le premier élan ou marquer le premier pas. Aussi, si la presse médicale s'est d'abord montrée peu favorable à un mode d'institution qui pouvait créer des entraves à l'initiative individuelle, voyons-nous aujourd'hui tous ceux qui en font partie adhérer et assister aux réunions mensuelles récemment organisées, réunions destinées à resserrer les liens de bonne confraternité et dans lesquelles on pourra s'entendre à l'occasion pour défendre l'intérêt général, tout en respectant constamment la liberté de chacun. La force que la presse devra puiser dans cet accord, dans cette union, est si évidente qu'on recherche déjà l'honneur d'appartenir au journalisme et qu'on invoque à cet effet l'hospitalité qu'on a eu occasion de recevoir dans un ou plusieurs journaux. Aussi le second banquet, qui a eu lieu samedi dernier, a réuni beaucoup plus de convives que le premier. Disons de suite que la cordialité a été tout aussi vive et que le président d'âge, en portant un toast à l'union de la presse scientifique, a exprimé le vœu de tous.

Un de nos collègues, qui assistait à la réunion, a signalé l'absence de programme, de formule, la division des esprits sur les questions à traiter : il ne saurait en être autrement. Chacun doit conserver le droit d'user de son initiative, de sa spontanéité; c'est à l'assemblée de se prononcer ensuite, comme elle l'a fait d'ailleurs, sur l'ordre du jour qui lui paraît le plus intéressant ou le plus opportun. Vouloir tracer dès le principe un programme, imposer une direction quelconque, circonscrire le champ des questions qui pourront être posées et discutées, ce serait compromettre le retour régulier de ces réunions et les résultats qu'il est permis d'en attendre. La divergence des opinions, s'il y a divergence, ne peut qu'assurer l'intérêt de la discussion, et contribuer à faire jaillir la lumière sur les points débattus. Ce n'est que par une indépendance absolue

jointe à la plus exquise courtoisie et au respect pour le sentiment général de l'assemblée qu'on pourra, dans ces réunions, s'éclairer réciproquement, et joindre, comme il a été dit, *utile dulci*.

***

La question reconnue la plus urgente et mise à l'ordre du jour dans la réunion dont nous venons de parler, a été celle du nouveau régime fiscal auquel sera soumise la presse scientifique. Nous avons fait connaître la constitution du syndicat qui est chargé de défendre les intérêts de cette presse. Le représentant de la presse médicale a dû instruire ses collègues des démarches qui ont déjà été faites, mais auxquelles il serait prématuré de donner de la publicité. En attendant, les directeurs des journaux scientifiques peuvent être assurés que le syndicat investi de leur confiance et de leurs pouvoirs ne reste pas inactif.

***

L'esprit d'association qui a présidé à l'organisation des banquets mensuels de la presse médicale et à l'institution du syndicat de la presse scientifique, se retrouve dans une réunion que viennent de tenir les professeurs de l'enseignement libre à l'effet de suppléer à la suspension des cours de la Faculté. Les professeurs de l'enseignement officiel, en présence, non d'un refus scolaire, mais d'un refus de calme et d'attention de la part de leurs auditeurs, se sont en quelque sorte mis en grève, et les dispositions des étudiants peuvent faire craindre que cet état de choses ne se termine pas au 1er mai. Dès lors les intéressés, c'est-à-dire les élèves, se sont préoccupés de parer aux éventualités, et afin de pouvoir poursuivre leurs études, ils se sont adressés aux professeurs de l'enseignement libre qui ont naturellement répondu à leur appel. Nous nous bornons pour aujourd'hui à signaler le fait; il nous fournira plus tard matière à quelques réflexions.

***

Les faits que nous venons de citer n'expriment que des mouvements partiels : n'y aurait-il pas lieu de provoquer un mouvement général du corps médical qui, dans cette période de transition et de réformes que nous traversons, ferait connaître ses besoins, ses aspirations et valoir ses droits? Voici ce que nous écrit à ce sujet M. Dally.

« Le corps médical est peut-être le seul qui, demandant beaucoup au gouvernement, — trop même au point de vue de sa dignité et de ses intérêts bien entendus, — n'a absolument rien à en attendre. Le mieux, en effet, serait sans doute que l'État se dessaisît absolument de tout ce qui concerne la médecine, tout en laissant aux administrations particulières le soin de pourvoir aux besoins des différents services. Et quand nous parlons *du mieux* nous nous plaçons uniquement au point de vue de la science et de l'intérêt des malades, puisque tout autre examen nous est, pour le moment, interdit.

« Mais dans les limites mêmes où nous nous tenons, il est évident que les médecins sont plus compétents que toutes les commissions parlementaires ou extraparlementaires pour savoir ce qui convient dans l'ordre de l'enseignement, de l'étude et de la pratique. Disons plus, les médecins seuls savent comment on apprend, comment on doit enseigner et dans quelles conditions l'assistance publique doit s'exercer médicalement, pour le plus grand profit de la science et des malades.

« Il semblerait donc naturel, au moment où s'élaborent d'importantes réformes qui ont le tort de se présenter sous forme de demi-mesures, que les médecins fussent consultés, non pas à titre de fonctionnaires ou de chargés de missions, mais à titre de praticiens. Les enquêtes poursuivies par les commissions agricoles, industrielles ou commerciales, font appel à tous ceux que leur notoriété, leurs travaux, ou simplement leur bonne volonté, poussent à un témoignage public. S'il n'en a pas été ainsi pour la médecine, ne nous en plaignons pas, car, dans notre conviction, c'est du corps médical lui-même, et non de l'administration, que doit sortir l'expression des besoins réels de l'enseignement et de la pratique.

« Quoi qu'il arrive d'ailleurs, il importe que les inévitables changements que nous réserve un avenir prochain trouvent le corps médical préparé à les recevoir en toute connaissance de cause, soit que la presse puisse s'en occuper librement, soit que les médecins s'assemblent en réunions privées, à l'effet de formuler leurs vœux, leurs besoins, leurs droits.

«L'organisation actuelle de l'enseignement, de la collation des diplômes et de la pratique hospitalière, crée dans la profession des souffrances dont les médecins, trop souvent, ne se rendent pas nettement compte. En fait, cette organisation aboutit à la constitution d'une oligarchie médicale puissante qui tient en ses mains, au détriment de la masse, l'enseignement, les honneurs lucratifs, les places, les hôpitaux, et indirectement, à la faveur d'une entente réciproque, la clientèle de la ville et même de la province.

« Il serait déplorable que cet état de choses persistât indéfiniment. Le progrès de la science, le bien-être et l'honneur même de la médecine française y sont engagés. Or, le moyen de mettre au jour la vérité et de protester contre les abus est tout tracé : provoquer des réunions privées, en dehors de toute société organisée et de toute catégorie spéciale de médecins, formuler un programme et, en temps opportun, le faire prévaloir. Nous souhaitons donc que quelques confrères prennent l'initiative de cette démarche on nous envoient leurs adhésions, et nous n'avons aucun doute que de ces réunions pourront sortir des réformes dont le bienfait s'étendra au corps médical tout entier. »

M. Dally a raison et nous souhaitons que son projet trouve de nombreuses adhésions, comme il a déjà la nôtre. Le corps médical n'étant pas consulté sur les questions qui touchent le plus à ses intérêts, c'est à lui de se réunir pour les examiner, les discuter, les résoudre et faire prévaloir la solution qu'il aura adoptée. S'il s'est crée dans son sein de petites oligarchies c'est que les membres qui le composent ont vécu pour la plupart isolés : ceux qui ont eu l'esprit de s'unir sont devenus les puissants. Mais aucune coterie ne saurait lutter contre une entente générale : que l'on se réunisse donc et que l'on s'entende.

***

Ce n'est pas seulement le corps médical qui gagnerait à une semblable réforme dans nos mœurs et nos institutions, mais, dans bien des circonstances, la société tout entière. Nous n'en voulons pour preuve que le passage suivant que nous extrayons d'une correspondance de Marseille :

« L'année 1870 semble grosse d'orages *sanitaires :* le choléra existe malgré le froid en Russie, en Pologne, en Perse, et s'est peut-être développé en Arabie à cette heure.

« La persistance insolite du *vomito* au Brésil, aux Antilles, aux Mexique, à la Nouvelle-Orléans, dans une saison où il s'assoupit d'ordinaire, autorise à craindre dans ces contrées une recrudescence épidémique des plus graves dès le mois de mai, et partant de nouvelles importations en Europe.

« Déjà un navire à vapeur de la Compagnie générale est arrivé du Brésil à Marseille, après avoir eu un très-grand nombre de cas de *vomito* parmi lesquels quatorze ont été suivis de mort. Le capitaine a succombé au fléau américain. Le paquebot a dû être retenu en quarantaine avec son équipage, mais personne n'a pu me dire au juste à la direction de la santé, si, conformément au système inventé par feu Mélier, et par lequel nous sommes encore régis, on a donné la libre pratique immédiate aux passagers après (*risum teneatis*) leur avoir fait ouvrir leurs malles et revêtir du linge blanc, précautions moyennant lesquelles on n'a plus à s'occuper de l'incubation possible de la maladie chez ces derniers. Ainsi Marseille sait que le *vomito* est à ses portes, mais comment le traite-t-on? Paris seul le sait et nous autres, *servum pecus*, qui n'avons pas assez d'intelligence pour nous garder nous-mêmes, on ne nous dit rien pour nous rassurer; tous les journaux (nous en avons au moins cinq) se taisent sur l'événement. On fait depuis quelque temps beaucoup de bruit des projets de décentralisation du gouvernement et l'on oublie complétement, ou du moins on ne veut pas se souvenir, que la décentralisation en matière sanitaire est sans contredit la plus juste, la plus naturelle et la moins prescriptible de toutes. Cette tendance à sacrifier les populations maritimes aux intérêts mercantiles et industriels ne doit-elle pas révolter tous les cœurs honnêtes, tous les vrais philanthropes?

« Marseille n'a pas seulement à craindre le *vomito* par le fait de ses relations directes avec l'Amérique, mais aussi à cause de son voisinage avec l'Espagne où, d'après ce que m'écrivent mes amis, on a supprimé les anciennes mesures sanitaires auxquelles ce pays a dû, depuis la catastrophe de Barcelone, d'être complétement préservé. »

Si cette décentralisation dont parle notre correspondant était octroyée, si la compétence exclusive des médecins en matière sanitaire était enfin reconnue et qu'on donnât au corps médical de chaque ville maritime la mission, avec les pouvoirs et les ressources nécessaires, de veiller à la santé générale, n'est-on pas autorisé à croire qu'en répondant ainsi aux vœux de ce même corps médical, on comblerait en même temps ceux des populations maritimes, et qu'en tout cas on agirait, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, dans leur intérêt? Nous laissons à chacun de nos lecteurs le soin de répondre.

Dr F. DE RANSE.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN.
Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de COSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE ÉTRANGÈRE.

REVUE GÉNÉRALE DE LA PRESSE MÉDICALE EN ESPAGNE, EN PORTUGAL ET AU BRÉSIL.

La dernière fois que la GAZETTE MÉDICALE a publié une revue de la presse espagnole, on s'occupait alors, dans la Péninsule, de la réunion à Madrid d'un congrès général dans lequel devaient être discutées les questions actuelles, relatives à l'enseignement et à l'exercice de la médecine et de la pharmacie. L'initiative de cette idée et de sa mise à exécution était partie, non de la capitale, mais de la province, comme cela avait eu lieu chez nous en 1845, et c'était notre honorable ami, le docteur Cambas (de Cadix) rédacteur en chef de *El Progreso medico*, qui s'en était fait le généreux et ardent promoteur. Mais ce vaillant champion des intérêts scientifiques et professionnels de la médecine espagnole avait compté sans les événements.

Au moment où il allait toucher à la réalisation de son œuvre, déjà commencée par des réunions préparatoires, et soutenue par une commission permanente qui comptait parmi ses membres presque tous les représentants de la presse scientifique, la guerre civile est venue couvrir le pays de deuil et de ruines.

La ville de Cadix, la patrie du docteur Cambas, a payé la première son sanglant tribut; puis est venu successivement le tour de Séville et de Malaga, et, comme un fléau ne marche presque jamais seul, l'Espagne a eu, en sus des batailles des rues, le typhus épidémique qui a peut-être fait encore plus de victimes que les combats fratricides et les transportations en masse infligées aux vaincus.

Les médecins étant appelés par l'exercice de leur art à remplir un rôle réparateur dans les grands désastres qui affligent l'humanité, il y avait, pour nos confrères d'au delà les Pyrénées, une obligation d'honneur de rester à leur poste pour apporter, dans la mesure de leurs ressources, des secours et des consolations aux victimes de la guerre comme aux victimes de l'épidémie. En présence des devoirs qu'imposaient les circonstances, et de la prédominance que prenait la politique sur les intérêts d'un autre ordre, la réunion du congrès médical espagnol a dû être ajournée. On sait ce que vaut un ajournement pour les entreprises de ce genre, qui sont toutes de spontanéité et de circonstance, et qui ne réussissent qu'à la condition d'être conduites sans trêve ni repos jusqu'à leur entier accomplissement.

Nous venons de dire qu'une maladie épidémique, que les journaux de médecine qualifient tantôt de typhus, tantôt de fièvre typhoïde, avait sévi sur l'Espagne. Aucune corporation n'a été plus cruellement éprouvée par cette épidémie que la corporation médicale; la liste des victimes du devoir et du dévouement s'augmentait de jour en jour, et, au 29 août dernier, EL SIGLO MEDICO donnait le chiffre de 116 médecins qui avaient succombé, laissant pour la plupart des veuves et des familles dans le besoin ou même l'indigence. Ce nombre s'est peut être doublé depuis.

Rendons cependant une justice à l'administration de la bienfaisance municipale de Madrid; pour soutenir le zèle des médecins qu'elle emploie, elle a promis à ceux qui trouveraient la mort dans l'accomplissement de leurs fonctions le cadeau d'une pierre tumulaire et l'inscription de leurs noms dans les salles de consultations gratuites de leur district. Cette lugubre promesse excite la verve railleuse de nos confrères de la presse espagnole, mais ils se montrent peut-être trop difficiles, car nous connaissons d'autres pays où l'on donne des pensions aux veuves des grands dignitaires, mais où l'on n'accorde pas encore la récompense posthume d'un monument funéraire aux médecins qui ont péri victimes de leur dévouement.

Quelques journaux espagnols, en parlant des femmes adonnées à l'étude de la médecine dans d'autres pays, avaient exprimé l'espoir de voir cette nouveauté surgir prochainement en Espagne où le terrain se trouvait tout préparé pour elle par les excentricités venues à la suite de la liberté dite absolue. Cet espoir n'a pas été déçu et, quelques semaines plus tard, on annonçait que deux demoiselles, l'une de 27 ans, l'autre de 17 ans, avaient commencé leurs études, la première pour la médecine, la seconde pour le droit. L'Espagne ne pouvait rester en arrière.

La médecine française est très-fière de posséder depuis quelques années une association qui tend à devenir générale, et dont le but est de secourir les infortunes accidentelles de quelques-uns des membres actuels et de préparer des pensions de retraite pour tous ses membres futurs. Mais on ignore peut-être chez nous que sous le rapport de l'assistance confraternelle et des mesures de prévoyance, que nous ne connaissons encore qu'en expectative, l'Espagne est plus avancée que nous. Le corps médical espagnol est une institution d'épargne et de capitalisation qui se nomme *Mont-de-piété médical* et, dont tous les souscripteurs assurent, dans la proportion de leurs mises annuelles, des pensions à leurs veuves et à leurs enfants. Cet établissement fonctionne simplement, loyalement, avec le moins de frais possible, et ses engagements sont scrupuleusement observés. De plus il existe pour la ville de Madrid une association médicale philanthropique dont la tâche est d'assister, mais pour une fois seulement, les familles des membres décédés avec une somme qui se compose d'autant d'écus que la Société compte de titulaires. Eh bien! la presse espagnole constate avec regret l'indifférence du public médical à l'égard de ces institutions de prévoyance dont les services sont depuis longtemps connus et qui ont sauvé du besoin ou de la misère un grand nombre de familles nécessiteuses.

Il nous semble qu'une pareille indifférence ne s'est pas montrée chez nous à l'égard de l'Association générale, dont l'idée a été accueillie et propagée avec un zèle qui ne s'est pas refroidi, bien que nous ne connaissions guère cette œuvre depuis sa fondation que par ses promesses pour l'avenir et par les sacrifices que nous nous imposons en sa faveur pour le présent.

Depuis que la liberté de l'enseignement a été admise en Espagne, un grand nombre d'Universités libres se sont fondées, et celles qui existaient antérieurement ont augmenté ou complété leur programme d'instruction. Plusieurs sociétés savantes ont été créées aussi, et leur existence est un stimulant salutaire pour les anciens corps savants officiels. C'est un résultat dont se féliciteront à juste titre les partisans de la libre concurrence universitaire, tandis que d'autres, attachés à l'ancien ordre de choses, se plaignent de l'abaissement des études et du peu de temps que les diplômes coûtent pour être gagnés.

Lors de la dernière rentrée de l'Université de Madrid, les étudiants

---

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

IV.

LES ŒUVRES.

I.

> In quibus explicandis non dubitabo auctoritate antiquorum virorum uti, maximeque Hippocratis; quum recentiores medici, quamvis quædam in curationibus mutarint, tamen hæc illum optime præsagisse fateantur.
>
> A. CORN. CELSI *Medic*, lib. II. proœm.

La sottise se croit bien sage quand elle prêche la modération. Mais la sottise aura beau faire, elle ne se transformera point en sagesse. La vérité n'a pas besoin d'un masque; c'est par sa nudité même qu'elle est belle. Nous méprisons souverainement le compérage; et c'est précisément pour réagir contre l'intrigue qu'il nous plaît d'user de la franchise la plus absolue. De l'enseignement officiel nous n'avons aucun souci. A ne consulter que l'antipathie que nous inspirent le privilège et le monopole, nous devrions être les partisans du candidat le plus médiocre et faire des vœux pour son succès. Mais en attendant la liberté d'enseignement, qu'il est de notre devoir de réclamer comme un droit, nous nous préoccupons avant tout des intérêts scientifiques, intérêts distincts de ceux des corporations privilégiées; et nous n'avons pas besoin de nous faire humbles et petits pour rappeler au respect des intérêts scientifiques les membres d'une corporation qui peuvent honorer ou déshonorer la médecine française, selon que leur choix sera digne ou indigne.

La médiocrité n'a point d'initiative, il lui est interdit d'innover, de fonder, d'inaugurer quoi que ce soit. Point d'ambages. La question est simple. Posons-la nettement. L'histoire de la médecine et de la chirurgie est un enseignement nouveau. Cet enseignement vivra-t-il, prendra-t-il racine, portera-t-il des fruits? Oui, si le titulaire est un homme de mérite, s'il a l'ardeur, la volonté et le désir d'être bon à autre chose qu'à traîner une robe de soie rouge et à toucher dix mille francs par an. Tout est là.

L'histoire de la médecine deviendra une branche vivace et féconde de l'enseignement médical, si dans cette chaire restaurée par le caprice et par les largesses d'un bienfaiteur, vient s'asseoir, je ne dis pas un maître, — nous savons tous que ce maître n'existe point, — mais un homme d'avenir, capable de se frayer une voie large et sûre, et d'y marcher comme un coopérant.

s'étaient montrés quelque peu irrévérencieux et tapageurs. El Siglo et el Genio nous avaient appris que, dans l'amphithéâtre où l'on était réuni pour entendre le discours de rentrée, on avait crié, chanté, sifflé, frappé des mains et des pieds, et que si l'on n'avait pas dansé c'était uniquement parce que l'espace manquait. La Gazette médicale avait, sans aucune mauvaise intention, reproduit et commenté cette nouvelle. Mal lui en a pris; un journal avancé, el Pabellon, s'est fâché tout rouge et l'a accusée de défigurer avec passion, ironie et effronterie et même, répétons textuellement les mots, *avec un toupet sans égal*, des faits regrettables sans doute, mais qui ont eu et ont encore leurs pendants dans l'Ecole même de Paris. A cette occasion, notre confrère a cité les manifestations qui autrefois avaient accueilli Rayer, lors de son éphémère décanat, et celles plus récentes qu'ont dû subir les professeurs Sée, Robin, Regnauldt, etc. De son côté el Siglo, revenant sur une appréciation que la Gazette n'avait eu qu'à transcrire, lui reproche de voir une paille dans l'œil du voisin, et de ne pas tenir compte de la poutre qui est dans le sien. La Gazette médicale de Paris est désolée d'avoir déplu, en cette circonstance, à ses confrères de Madrid, mais elle leur fait observer qu'elle n'a été qu'un écho. Les admonestations peu parlementaires dont nous a gratifié el Pabellon, auraient dû être adressées à el Siglo; et quant à ce dernier, il n'avait à s'en prendre qu'à lui-même de nous avoir montré, signalé et peut-être amplifié la paille légendaire qu'il nous a fait voir dans l'œil de notre voisin.

Après cette explication, célébrons une découverte faite, non par un savant, mais par un laboureur. Il s'agit d'un hémostatique tellement puissant qu'il arrête instantanément une hémorrhagie, même celle qui est due à l'ouverture de la carotide. Des essais ont été faits *in anima viti*, par ordre et sous le contrôle de généraux et d'autres personnages officiels, et les expériences ont réussi. El Siglo décore cet hémostatique incomparable du surnom de *baume de fier-à-bras*.

Que n'avait-on ce miraculeux hémostatique à Milagro (Miracle) dans la province de Navarre pour l'appliquer à la blessure de l'infortuné Polo! C'est là qu'il aurait fallu un miracle pour étancher le sang de ce malheureux confrère, frappé d'un coup de poignard au cœur par un forcené qui croyait avoir à venger sur lui la mort de son frère. Polo, menacé de cette atroce et stupide vengeance, avait cru devoir s'éloigner pendant quelque temps, mais il eu la mauvaise inspiration de revenir après un mois et demi d'absence, et il fut assassiné devant la maison de son successeur. Tous les journaux espagnols ont flétri comme elle le méritait cette sauvage agression, dont l'auteur est entre les mains de la justice. Que deviendrait la médecine, en Espagne et ailleurs, si ceux qui l'exercent étaient, chaque fois qu'ils ont le malheur de perdre un malade, exposés à d'aussi absurdes vengeances?

Le corps médical espagnol a eu dernièrement la bonne fortune de voir un de ses membres les plus éminents, le docteur don Nicolas Rivero, devenir ministre et être chargé du portefeuille de la Goberuacion. Ceux qui rêvent les réformes en faveur de l'enseignement et de l'exercice de la médecine fondent les plus grandes espérances sur la présence d'un des leurs dans le ministère actuel. S'il y a quelque chose à faire, en effet, pour la médecine, c'est de la part d'un ministre-médecin qu'on est fondé à l'attendre. Mais lorsqu'on connaît trop bien une chose, c'est assez souvent une raison pour ne pas s'en occuper, et il est ordinaire de voir les hommes d'Etat chercher à montrer leurs aptitudes ailleurs que dans les affaires qui leur étaient familières avant de monter au pouvoir.

Dans l'Etat le plus voisin de l'Espagne, en Portugal, nous avons à signaler aussi la perte d'un confrère, mais cette fois ce n'est pas de la mort d'un homme qu'il s'agit, c'est de la disparition d'un journal. O Escholiasto medico de Lisbonne, recueil recommandable sous tous les rapports, a cessé de paraître après vingt et quelques années d'existence. Son rédacteur en chef, l'honorable docteur Marquez, qui occupe un haut grade dans la médecine militaire, a dû abandonner la direction de cette publication scientifique pour des motifs imposés par sa position officielle. Les journaux ibériques ont été unanimes pour déplorer cet événement et reconnaître le vide qu'il produit dans la presse médicale. Le gouvernement portugais, toujours libéral et généreux envers les hommes de lettres et de science, a récompensé par des décorations deux médecins, l'un anglais, l'autre français, qui depuis longtemps envoyaient de Londres et de Paris des correspondances très-complètes et très-intéressantes occupant une importante place dans l'Escholiaste. La Société des sciences médicales de Lisbonne, qui est en Portugal l'équivalent de notre Académie de médecine, a demandé à son gouvernement la publication d'une nouvelle pharmacopée lusitanienne, dont la rédaction serait confiée à une commission choisie sur concours et composée de médecins, de pharmaciens et de chimistes. La Gazette médicale de Lisbonne nous apprend qu'il y a quatre-vingt-dix-sept ans que cette publication d'une pharmacopée nouvelle a été officiellement ordonnée, mais que l'exécution de cette prescription a été tenue en échec par des rivalités et des compétitions administratives.

L'ovariotomie, qui peu à peu s'acclimate partout, malgré l'ostracisme dont l'avait frappée l'Académie de médecine de Paris, n'a pas encore eu de succès en Portugal. Un second cas de cette opération, bien que confié aux mains habiles du professeur Barbosa (de Lisbonne), s'est encore terminé par la mort. L'ablation de la masse enkystée n'avait pu être faite en raison des adhérences trop multiples et trop complètes, et l'on avait dû, après avoir reconnu l'état de la tumeur, se borner à établir une communication entre tous les petits kystes et les plus grands, dans le but d'en provoquer l'inflammation et l'adhérence. La malade a succombé à une péritonite.

Tandis que la création d'un cours d'histoire de la médecine est introduite chez nous par voie indirecte, par le fait de la générosité d'un testateur non officiel et un peu malgré notre École de Paris, qui n'en reconnaissait pas l'opportunité, nous voyons, au contraire, l'Ecole de médecine de Lisbonne demander au pouvoir d'être pourvue de ce nouvel enseignement. C'est la voix autorisée du professeur Alvarenga qui a développé cette demande dans le discours prononcé à la séance de rentrée, en présence du roi don Luiz, qui se plaît à honorer par sa participation les solennités universitaires et académiques.

Au Brésil, la presse médicale compte deux organes : les Annales médicales brésiliennes de Rio de Janeiro et la Gazette médicale de Bahia. Le premier de ces journaux est le recueil officiel de l'Académie de médecine de la capitale, mais sa publication est irrégu-

---

Il est possible, comme on nous le dit, que les membres du corps enseignant veuillent se donner un collègue inoffensif et insignifiant, sans talent, partant sans influence, et même sans clientèle. Cela s'est vu. Il est possible aussi que les professeurs, qui n'acceptent qu'à contre-cœur cet enseignement nouveau, veuillent prendre leur revanche par une expérience décisive, et que, dans leur choix, ils soient guidés par l'espoir de voir cet enseignement étouffé pour ainsi dire au berceau.

Il ne faut pas se faire illusion : les considérations de cet ordre pèseront d'un grand poids, et il se peut que la balance penche du côté de la médiocrité. Il est même probable qu'il en sera ainsi. Ce sera tant pis pour la Faculté, et tant mieux pour les petits ambitieux qui voudront se faire des titres à la succession ou à la suppléance de cette chaire autour de laquelle la jeunesse fera le vide, si elle est occupée par un homme sans autorité. Ce sera tant pis aussi pour l'enseignement libre dont nous attendons la naissance, et qui serait bien à plaindre s'il ne trouvait pas dans l'enseignement officiel un objet d'émulation.

Il n'y a donc pas lieu de se récrier contre la franchise, même brutale, qui montre les candidats tels qu'ils sont. La responsabilité des juges de cette compétition en sera moindre; car ils doivent chercher d'autant plus à s'éclairer que, dans l'espèce, ils sont tous sans exception d'une incompétence notoire. Point n'est besoin, pour le démontrer jusqu'à l'évidence, de remonter à des souvenirs qui datent à peine de cinq ans. A cette époque, la Faculté se sentit prise subitement d'une singulière passion pour l'histoire, et elle ne produisit pas moins de douze historiens; ils étaient même treize, et c'est apparemment à ce chiffre qu'il faut rapporter le caractère malin de l'épidémie.

M. Bouchut ne s'était pas inspiré de la mode, mais de l'opportunité, en prenant l'initiative d'un cours qui a duré trois ans et qui avait certes sa raison d'être, alors que la Faculté, pour écarter plus sûrement les spécialités de l'enseignement, demandait spontanément au ministre de l'instruction publique une chaire d'histoire de la médecine. Il ne faut pas refuser à M. Bouchut l'honneur qu'il s'est acquis en ouvrant le premier un cours public d'histoire de la médecine aux portes mêmes de la Faculté, c'est-à-dire à l'Ecole pratique.

Que M. Bouchut ait montré beaucoup de confiance, nous n'en disconvenons pas; mais le moment était opportun, bien choisi; et il nous semble que le véritable titre de M. Bouchut à la chaire d'histoire de la médecine et de la chirurgie, c'est l'inauguration d'un cours libre, sans aucune recommandation officielle. Le mérite de l'initiative individuelle n'est pas petit dans un pays et par un temps où les hommes les plus distingués attendent toujours pour agir l'impulsion ou l'autorisation d'en haut.

Ce n'est pas, à proprement parler, une histoire de la médecine que M. Bouchut a voulu faire; l'essence même de l'histoire de la médecine, c'est la pathologie étudiée dans son évolution à travers les âges. Dans ses leçons, M. Bouchut, ne pouvant tout embrasser, s'est borné à un exposé des principales doctrines médicales, et cet exposé, sans être vraiment original, n'est point, il s'en faut, sans mérite. M. Bou-

lière, tantôt interrompue et tantôt reprise, et elle se sent un peu de l'apparat et du vide des actes académiques.

La Gazette médicale de Bahia, due à l'initiative individuelle, et dirigée par un rédacteur en chef, jeune, plein de zèle et de dévouement pour la science et la profession, est un journal d'élite qui représente avec distinction le mouvement médical dans l'empire brésilien. De nombreux articles originaux sur des maladies propres au pays, des applications thérapeutiques nouvelles et spéciales au climat, donnent à sa rédaction une saveur étrangère qui en accroît l'intérêt. Il nous suffira de citer, pour motiver notre appréciation, des travaux sur une maladie récemment éclose au Brésil, et qu'on croit être le béribéri, sur une endémie encore non décrite qui règne sur les bords du fleuve Anojos, sur la paralysie qui suit les fièvres palustres, sur l'ankylostome duodénal, sur l'hématurie des pays chauds, etc., etc. Nous tâcherons de faire ressortir le mérite de ces diverses recherches dans une prochaine revue du journal brésilien.

Dr Henri Almès.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Note sur les phénomènes consécutifs a la stase veineuse, observés sur la membrane natatoire de la grenouille et la possibilité de l'hémorrhagie par diapédèse; lue à la Société de biologie, mai 1869, par Georges Hayem.

Suite et fin. — Voir le n° 15.

Si l'on a soin d'empêcher le dessèchement de la membrane interdigitale et son irritation, soit par des piqûres trop nombreuses, soit par le contact de corps étrangers, la ligature posée sur la veine n'amène qu'un seul trouble dans la circulation : c'est une augmentation considérable de tension. C'est sous l'influence de l'augmentation de pression que se produisent les autres phénomènes décrits.

Il suffit, en effet, de lier l'artère crurale ou l'iliaque externe au lieu de la veine pour voir une série toute différente de phénomènes. La circulation s'arrête presque immédiatement, les globules restent immobiles sans s'empiler fortement, et même, au bout de plusieurs heures, on n'observe aucune tendance à l'extravasation des éléments.

Après la ligature de la veine, l'observation directe prouve que les globules rouges sortent en nature et complètement à travers la paroi vasculaire, et cela quelquefois au bout d'une demi-heure ou d'une heure. On ne peut donc pas invoquer une altération de ces éléments. Mais les propriétés physiologiques des globules rouges nous apprennent qu'ils peuvent, sans s'altérer, traverser des orifices étroits. Leur malléabilité est très-évidente; lorsqu'on examine la circulation dans les conditions les plus normales, on les voit se rétrécir, s'incurver, s'étirer, soit pour pénétrer dans un tube étroit, soit pour passer à travers d'autres éléments. Le noyau que possèdent les globules des batraciens n'oppose aucun obstacle aux changements de forme que peuvent subir les éléments, et M. Vulpian, par des expériences directes, a pu se rendre compte de la malléabilité de cette partie de l'élément (1). Toutefois, je dois ajouter qu'il m'a toujours paru dans l'extravasation des globules rouges, soit sous l'influence de l'inflammation, soit simplement sous celle de la stase que le noyau était toujours la partie la plus rebelle à s'engager par la filière étroite qui lui donne passage.

Si les propriétés physiologiques des globules rouges, et cela indépendamment de toute contractilité, permettent de comprendre leur passage plus ou moins facile à travers des orifices très-étroits sous l'influence de l'augmentation de la pression intra-vasculaire; il reste encore à savoir si ces orifices existent réellement et en quoi ils consistent. C'est là le point qui a le plus divisé, soit les anatomistes qui ont étudié la stucture des vaisseaux, soit aussi les observateurs déjà assez nombreux qui ont été témoins de l'issue des globules en nature.

On sait depuis quelques années qu'il existe à la surface interne de tout le système vasculaire et jusque dans les plus fins vaisseaux un revêtement épithélial continu. Cette disposition, parfaitement démontrée à l'aide des injections au nitrate d'argent, apprend qu'il faut rapporter à ces cellules épithéliales les noyaux des capillaires connus et décrits depuis longtemps. Malgré sa continuité, l'épithélium des vaisseaux sanguins présente de distance en distance de petits espaces parfaitement semblables à ceux qui ont été vus antérieurement sur les capillaires lymphatiques, et qui, sur ces derniers vaisseaux, ont été considérés par de Recklinghausen, qui les a le premier décrits, comme des stomates ou de petites ouvertures qui communiqueraient avec le système plasmatique. Eberth, dans son dernier travail sur l'épithélium des vaisseaux sanguins, après avoir indiqué cette disposition, n'admet pas cette interprétation. Il se range à l'opinion d'Auerbach, qui regarde les prétendus stomates comme des prolongements cellulaires ou des fragments de cellules enclavés par les éléments voisins. Dans un travail plus récent, M. Legros admet que ces apparences sont dues à la présence de noyaux de petites cellules en voie de formation au milieu des cellules anciennes.

Ainsi donc, l'existence des stomates dans la paroi interne des vaisseaux sanguins n'est pas encore un fait complétement établi. Néanmoins Cohnheim, s'empressant de l'accepter, lui fait jouer un rôle important dans l'issue des globules.

Ce serait, grâce à la présence de ces orifices situés de distance en distance, entre les cellules épithéliales que le revêtement cellulaire commun dont il vient d'être question ne serait plus un obstacle sérieux aux globules, et la paroi vasculaire pourrait ainsi être traversée sans rupture.

Je ne sais si l'on doit admettre ou rejeter l'existence de stomates dans l'épithélium vasculaire. Mais je dois faire observer que si leur présence était réellement un fait anatomique incontestable, il serait insuffisant à expliquer les phénomènes de l'extravasation des globules.

Plusieurs raisons qui me paraissent sérieuses conduisent, en effet, à proposer une autre hypothèse. Si nous reprenons les détails de l'issue des globules rouges, on voit que ces éléments traversent la

(1) *Cours de la Faculté*, 1869.

chut est mieux qu'un compilateur; il ne se pare pas du bien d'autrui, il cite ses autorités, reconnaît ses emprunts, et il ne se borne pas au rôle de rapporteur. Il a le jugement droit, l'esprit élevé, le cœur généreux, une admirable sincérité (qualité rarissime aujourd'hui), et une autorité incontestable comme physiologiste et clinicien.

Nous lui reprochons seulement, avec quelques inexactitudes matérielles, un optimisme extraordinaire, que nous n'avons pas de peine à expliquer, étant données ses tendances doctrinales. Peut-être ses tendances sont-elles trop visibles dans ce premier volume, consacré presque en entier à l'histoire du naturisme (1). Nous croyons que M. Bouchut s'est laissé entraîner à son penchant pour une doctrine qui a toutes ses préférences, avec plus d'esprit philosophique que de sens critique. Aussi trouvons-nous dans ses appréciations, généralement trop favorables, plus d'élévation que de justesse.

L'histoire veut moins d'admiration et plus d'incrédulité. Et puis, les dogmes ne s'enchaînent point avec cette rigueur un peu métaphysique et abstraite qui n'est point dans la réalité des choses, et que M. Bouchut a cru remarquer, par suite du système qu'il a adopté dans l'exposition des doctrines médicales. Nous n'estimons pas que ce système soit irréprochable, et c'est ici le lieu d'en signaler les principaux inconvénients.

M. Bouchut, cela soit dit à son honneur, car c'est la marque d'un bon esprit, déteste également l'empirisme et le scepticisme : deux excès également détestables, en effet, puisqu'ils sont, l'un l'abnégation, l'autre l'abus de la raison. Seulement il n'est pas indifférent de savoir d'où viennent ces excès; autrement dit, ces réactions exagérées en sens contraire.

Nous répondons hardiment : des excès mêmes du dogmatisme absolu, étroit et intolérant, qui se croit toujours en possession de la vérité, et qui finit toujours par mettre la foi à la place de la raison. Or, c'est de ces réactions violentes que se compose principalement l'histoire des doctrines. Il appartient en conséquence à l'historien de les montrer au fur et à mesure qu'elles se produisent, et d'en donner en quelque sorte l'étiologie. Il ne faut pas les prendre isolément, une à une, pour les suivre dans leur évolution, sous peine de ne rien comprendre à leur production et à leurs vicissitudes.

Négligez, si vous voulez, les détails biographiques, bien qu'ils soient le plus souvent d'une extrême utilité dans l'exposition des doctrines; glissez sur les hommes pour ne vous attacher qu'aux idées; rendez, si vous le trouvez bon, l'histoire des dogmes aussi impersonnelle qu'il vous plaira; mais ne perdez point de vue les synchronismes qui ne sont pas moins importants que la filiation des doctrines.

Quand l'historien de la médecine aborde la partie dogmatique, il de-

(1) *Histoire de la médecine et des doctrines médicales*, leçons faites à l'École pratique de la Faculté de médecine en 1862, 1863 et 1864; par E. Bouchut. Paris, Germer Baillière, 1864. In-8°, XXXVI-508 pages.

paroi vasculaire par un orifice si étroit qu'il est complétement invisible, et que de plus la partie étranglée du globule est d'une finesse telle qu'on ne peut l'apercevoir nettement avec les meilleurs objectifs. Les apparences qui ont été décrites comme stomates n'ont pas des dimensions aussi exiguës; si elles constituaient la porte de sortie des globules, ceux-ci n'auraient souvent qu'une peine fort médiocre à la franchir. Il n'en est pas ainsi; c'est, comme il est dit plus haut, avec lenteur, péniblement que le globule est contraint de passer à travers la filière extrêmement petite qui lui livre passage. D'autre part, les auteurs qui ont admis les stomates les ont décrits comme étant situés de distance en distance à la rencontre de plusieurs cellules épithéliales. Jamais ces orifices n'ont été regardés comme très-nombreux, et il est permis de se demander comment ils pourraient suffire à l'issue de tous les globules qui, à un moment donné de l'expérience, sont engagés dans la paroi vasculaire. C'est surtout lorsque le courant sanguin d'abord interrompu se rétablit, que la valeur de ce dernier argument nous frappe d'une manière évidente.

Les globules en bouton de chemise, retenus dans la paroi vasculaire, sont si nombreux en quelques points, qu'ils se touchent, se superposent et pourraient se compter par douze, vingt et plus dans un espace où l'on n'estimerait le nombre des stomates qu'à deux ou trois au plus.

Ainsi, ni le nombre de ces prétendus orifices, ni leurs dimensions ne sont en rapport avec les phénomènes d'extravasation des globules. On est ainsi conduit, même en admettant leur existence, à les regarder comme de peu d'importance dans le mécanisme en discussion.

Reste donc une autre hypothèse à substituer à celle de Cohnheim ou une démonstration rigoureuse à fournir. Jusqu'à présent il m'est impossible de répondre à cette dernière exigence. De nouvelles expériences sont nécessaires à cet égard; mais celle de toutes les hypothèses qui me paraît la plus probable, c'est que les globules blancs et rouges traversent la couche épithéliale dans les interstices des cellules. Les cellules épithéliales ne paraissent pas suffisamment molles et contractiles pour qu'on puisse supposer qu'au contact des globules rouges elles puissent se creuser, s'écarter et devenir pour ainsi dire poreuses. Les propriétés physiologiques des globules rappelées plus haut ne permettraient pas de comprendre comment une substance molle et ductile percerait une substance jouissant de propriétés analogues. Une des deux matières résistant, l'une des deux sert de filière; à coup sûr cette seconde doit être plus dure, moins malléable, et ce ne peut être très-évidemment que l'épithélium. Mais si le corps de la cellule offre une barrière infranchissable, en est-il de même des bords de l'élément?

On sait que les cellules sont juxtaposées d'une manière si étroite qu'il est très-probable qu'il n'existe presque pas de matière unissante entre elles. Mais il suffit de la moindre élasticité des cellules pour qu'un effort exercé entre deux éléments détermine une petite fente, un petit orifice quelque petit qu'il soit; et c'est là précisément la seule disposition nécessaire pour qu'un globule rouge s'y étrangle. D'ailleurs les globules n'ont probablement aucun effort à exercer pour écarter les cellules épithéliales. L'augmentation de la pression sanguine, en dilatant les vaisseaux d'une façon très-notable, doit suffire à produire ce résultat; il est même possible qu'en certains points les cellules épithéliales moins élastiques que la membrane qui les supporte puissent laisser entre elles un intervalle assez grand pour qu'un certain nombre de globules ne soient plus retenus alors que par cette membrane.

Que la pression intra vasculaire redevienne normale, que la dilatation vasculaire cesse, les cellules épithéliales en se rapprochant vont étrangler les éléments qui se sont insinués entre elles, et alors se montrera surtout la disposition en double bouton. C'est ainsi que l'obstacle de l'épithélium me paraît être franchi. Celui que pourrait offrir la membrane hyaline qui lui sert de soutien dans les capillaires ne saurait être sérieux; d'ailleurs l'existence de cette membrane n'est pas démontrée. De même dans les veinules les éléments situés en dehors de l'épithélium réunis par une matière protoplasmique ne paraissent pas offrir une résistance réelle à l'issue des globules.

En tout cas, quelle que soit encore l'incertitude des explications, le fait du passage des globules rouges à travers les parois vasculaires est réel, facile à observer. Il a lieu sans aucun désordre, sans aucune altération appréciables de la paroi vasculaire et constitue ainsi un phénomène bien différent de l'hémorrhagie par rupture des vaisseaux. On ne saurait donc se refuser à reconnaître l'existence de l'*hémorrhagie par diapédèse* admise déjà par les anciens. Mes expériences conduisent donc au même résultat que celui énoncé par Cohnheim, soit que l'augmentation de pression dans les vaisseaux d'ailleurs sains et indépendamment de toute autre altération est une condition suffisante pour la production de la diapédèse.

D'autre part, on a vu que dans les expériences sur la suppuration, particulièrement celles du poumon, il se produisait aussi, dans des conditions différentes de celles de la simple stase, une extravasation plus ou moins abondante de globules rouges. Enfin Prussak a montré en faisant des injections salines dans les sacs lymphatiques de la grenouille, qu'il se formait ainsi des hémorrhagies par diapédèse indépendantes de la pression sanguine. Il est donc établi que non-seulement la diapédèse est possible et existe, mais qu'elle peut se rencontrer dans des circonstances multiples. Aussi d'après les considérations précédentes, serait-il facile de faire au point de vue pathologique un grand nombre de déductions importantes.

La structure des vaisseaux est effectivement la même chez l'homme que chez la grenouille et les globules rouges de l'homme étant beaucoup plus petits que ceux de ce batracien et sans noyau démontré, on doit admettre maintenant l'issue facile de ces éléments à travers les parois vasculaires.

Cette diapédèse se produira particulièrement sous l'influence de toutes les causes capables de déterminer une tension vasculaire exagérée et une stase plus ou moins prolongée dans les petits vaisseaux.

Le même phénomène prendra également naissance dans les cas où des vaisseaux capillaires jeunes, en voie de formation, n'offriront qu'un faible obstacle au passage des globules, comme dans les néomembranes inflammatoires, où l'on voit pour quelques-unes d'entre elles les hémorrhagies se faire au fur et à mesure de leur formation.

---

vrait toujours se souvenir de cette admirable introduction de Celse, qui est un modèle dans sa brièveté. Dans ces quelques pages, toutes les doctrines sont en présence, et, sans confusion, on les discerne nettement, s'engendrant les unes des autres, tantôt par proliferation, si l'on peut ainsi dire, tantôt par réaction et antagonisme.

La meilleure méthode, en histoire comme en tout ordre de connaissances, c'est celle qui s'inspire de la réalité et qui la reproduit le mieux. Ce n'est qu'en descendant ou en remontant le courant des siècles que l'historien ayant sous les yeux, embrassant d'un regard tous les éléments de l'histoire, peut se faire une juste idée de l'ensemble, et saisir les rapprochements, les ressemblances et les différences; condition essentielle pour comparer et juger, c'est tout un.

Ce n'est point en étudiant les sectes médicales une à une, séparément, en les isolant, que Sextus Empiricus, par exemple, médecin et philosophe, a reconnu l'étroite parenté de deux écoles qui ne se ressembleut guère à première vue, le scepticisme raisoné, ce que nous appelons le doute méthodique, et le méthodisme. En effet, les deux écoles, réagissant contre le dogmatisme étroit des médecins naturistes, repoussaient également de la science les entités fictives.

M. Bouchut, dans son admiration pour Hippocrate, dans son enthousiasme pour Galien, a peut-être méconnu la nécessité, l'opportunité et la légitimité de la réaction mémorable d'Asclépiade. Il n'est pas dans le vrai, croyons-nous, en donnant Galien pour un continuateur d'Hippocrate. Galien était avant tout un raisonneur; il dogmatisait sur tout, et n'invoquait l'autorité d'Hippocrate que pour mieux faire passer ses propres doctrines. Otez à Galien la théorie des humeurs et des tempéraments; je dis la théorie et non pas le principe, qu'il a emprunté aux philosophes naturalistes et à la vieille médecine, et il ne lui reste que la doctrine des éléments pathologiques, doctrine dont M. Bouchut n'a pas dit un mot; ce qui est étonnant et regrettable, car les considérations de M. Bouchut ne sont pas celles du premier venu, quand il touche aux questions de pathologie générale, en homme qui a beaucoup réfléchi sur les lois de l'évolution pathologique.

M. Bouchut nous représente comme des naturistes, les compilateurs et abréviateurs de tout ordre, qui ont pillé Galien, à commencer par Oribase. C'est faire beaucoup d'honneur à ces encyclopédistes sans originalité. Il nous paraît aussi que sa théorie des métamorphoses du naturisme est plus séduisante qu'exacte.

Autre reproche plus grave : M. Bouchut ne fait pas sentir suffisamment la différence profonde qui sépare nettement les vieilles conceptions médicales des théories écloses sous l'influence du christianisme.

C'est là une grosse question qu'il faut aborder sans peur, quand on expose l'histoire des dogmes médicaux.

Galien, qui semble avoir cru en Dieu, ne croyait peut-être pas à l'âme; nous devrions effacer ce peut-être; car tout admirateur de Platon qu'il était, il se moque sans gêne de la théorie platonicienne dans son fameux traité « que la moral obéit au tempérament ou au

Il est encore permis de supposer que certains états du sang et certaines modifications des parois vasculaires faciliteront dans quelques cas le phénomène.

Enfin les exsudations hémorrhagiques de certaines inflammations, les crachats si connus de la pneumonie par exemple, les urines sanguinolentes de la néphrite aiguë seront susceptibles également d'être interprétées par la diapédèse.

Celle-ci doit donc être regardée comme la source d'un très-grand nombre d'hémorrhagies dans lesquelles la rupture vasculaire n'était qu'une supposition gratuite, fondée surtout sur une fin de non-recevoir.

Mais il est difficile de tirer actuellement de ces faits de physiologie pathologique, encore à l'étude, toutes les déductions dont la pathologie pourra bientôt s'enrichir. De nouvelles expériences me paraissent encore nécessaires pour montrer avec plus d'évidence l'importance pratique de ces faits.

En tout cas, les résultats déjà obtenus ont paru suffisamment nets à M. Vulpian (1), témoin de ces expériences, pour l'autoriser à exposer dans son cours toutes les particularités de l'hémorrhagie par diapédèse, et faire pressentir, par des exemples analogues aux précédents, l'importance pratique de cette question.

Si maintenant nous revenons au processus inflammatoire, à l'irritation locale qui conduit à la suppuration, nous y trouvons la réalisation à un faible degré des phénomènes de la stase veineuse.

En effet, le sang est arrêté dans un certain nombre de capillaires, soumis de part et d'autre à un excès de pression, les globules sont fortement pressés contre les parois vasculaires, et ces conditions suffisent à expliquer l'émigration des globules rouges.

Dans la stase veineuse la circulation est complétement arrêtée dans un certain nombre de troncs vasculaires, et le sang soumis à une augmentation considérable de pression ne peut laisser passer qu'une partie de son plasma et des globules rouges. Au contraire, dans la suppuration les phénomènes de stase sont moins développés, la circulation est gênée, mais non interrompue, et ce sont là les conditions qui permettent l'accumulation des globules blancs et leur issue.

Mais en tenant compte de ces différences très-importantes nous voyons que dans les deux processus c'est en vertu des mêmes propriétés des parois vasculaires et des globules que l'émigration de ces derniers est rendue possible. C'est ainsi que l'expérience de la stase veineuse, indépendamment de son importance au point de vue de l'hémorrhagie par diapédèse, jette un certain jour sur le mécanisme de la suppuration.

MÉDECINE PRATIQUE.

Observation pour servir a l'histoire clinique des abcès du cerveau consécutifs aux otorrhées; par le docteur Auguste Ollivier (communiquée à la Société de biologie en juillet 1869).

La difficulté du diagnostic clinique des abcès intra-crâniens, — qu'ils soient primitifs ou consécutifs à un coup, à une chute, à une lésion du rocher, etc., — est universellement admise. Aussi doit-on recueillir avec soin tous les faits qui peuvent éclairer ce point encore obscur de leur histoire.

(1) *Cours de la Faculté*, 1869.

Pour ce motif, permettez-moi de vous soumettre l'observation suivante que j'ai eu l'occasion de recueillir dans le service de mon cher et vénéré maître le professeur Grisolle, alors que je remplissais auprès de lui les fonctions de chef de clinique. Elle vous montrera que parfois il est possible, non-seulement de soupçonner, mais encore d'affirmer l'existence d'un abcès du cerveau.

Il s'agit d'un jeune homme qui avait depuis longtemps un écoulement de l'oreille en apparence bénin, et qui soudainement fut pris d'accidents cérébraux graves terminés rapidement par la mort. Chercher dans les cas de ce genre à faire un diagnostic précis n'est point satisfaire une vaine curiosité, car le grand art du médecin est aussi de prévoir l'avenir, alors même qu'il est impuissant à le conjurer.

Voici cette observation :

Obs. — Le nommé Crin (Émile), dessinateur, est admis le 8 mai 1866 à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, n° 13, dans le service de M. le professeur Grisolle.

Il est âgé de 19 ans, mais paraît beaucoup plus jeune à cause de sa petite taille et de sa chétive constitution.

Ses antécédents héréditaires sont mauvais, car sa mère est morte phthisique à un âge peu avancé.

Au point de vue de l'hygiène, il a toujours été dans de bonnes conditions : nourriture suffisante, logement salubre, aucun excès.

Jusqu'à ce jour il n'a jamais eu de maladies graves, mais il s'enrhumait assez facilement et toussait une partie de l'hiver, sans toutefois être obligé de garder le lit.

Vers l'âge de 7 ans, il eut un écoulement de l'oreille gauche qui depuis lors n'a pour ainsi dire pas discontinué jusqu'à ces derniers temps. Il nous a été impossible de savoir si jamais il était sorti de l'oreille quelques fragments d'os carié.

Il y a un an, l'oreille droite devint aussi le siége d'un écoulement qui disparut, puis reparut à différentes reprises, mais dont il n'existe aucune trace aujourd'hui.

Malgré son écoulement d'oreille, ce jeune garçon travaillait assidûment à son atelier, et il n'est entré à l'hôpital que pour se faire soigner de douleurs très-vives survenues dans l'oreille gauche il y a quinze jours environ. Ces douleurs avaient coïncidé avec l'apparition, au niveau de la région mastoïdienne correspondante, d'une petite tumeur dont le volume avait graduellement augmenté. Il est à noter que l'écoulement de l'oreille s'était en même temps supprimé.

Voici dans quel état nous trouvons le malade le 9 mai au matin :

Facies hébété, exprimant la souffrance; surdité complète à gauche, légère à droite; pupilles normales des deux côtés; pas de strabisme, pas de déviation des traits, pas d'affaiblissement musculaire des membres; aucun trouble de la sensibilité générale.

Le malade se plaint de douleurs vives dans l'oreille gauche, derrière laquelle on découvre un abcès de la grosseur d'une noix. Une incision pratiquée immédiatement laisse écouler un pus fétide, mais non sanieux. En explorant le fond de l'abcès avec un stylet, on reconnaît que l'on est sur l'apophyse mastoïde dénudée.

L'oreille gauche exhale également une odeur fétide; on en extrait

---

physique. » Au contraire, après la Renaissance même, lorsque l'émancipation des intelligences s'est opérée, grâce aux Grecs ressuscités et aux Arabes disparus, les plus hardis, les plus émancipés subissent l'influence du dogme religieux, et l'on voit successivement paraître Paracelse l'illuminé, Van Helmont le mystique, Stahl le piétiste. Ce dernier fait un traité complet de médecine que n'eût point désavoué saint Thomas, et, à l'exemple du moyen âge, bien que partisan et disciple de la réformation, il christianise la grande pensée d'Aristote.

Il faut arriver jusqu'à Barthez, à la fin du dix-huitième siècle, pour trouver une théorie médicale définitivement dégagée de tout alliage. Barthez, par le scepticisme dont il ne se cachait pas, et qui était son point de départ en philosophie, raisonne et argumente comme aurait pu le faire un mécréant ou un païen; et il aboutit à peu près au principe même du méthodisme.

Qu'est-ce que Barthez reproche amèrement à Stahl? Précisément le rôle que Stahl fait jouer à l'âme immatérielle, immortelle, régénérée par le sang du Christ, mais subissant toujours les conséquences de la chute première et du péché d'Adam. Barthez se passe de l'âme, de cette âme stahlienne, qui gênait tant Bordeu et qui reparaît avec Bichat; il se sert de l'hypothèse du principe vital comme d'une formule commode, pour représenter cette inconnue, qui est l'activité organique, et au moyen de laquelle il essaye une théorie unitaire des fonctions.

Hypothèse pour hypothèse, je préfère celle de Barthez, qui n'engage point l'auteur qui l'a conçue, à celle de M. Bouchut, dont l'*agent vital*, qu'il nous donne pour une réalité, me semble encore plus problématique que ce principe si bien nommé par Barthez la girouette de son édifice. Barthez avait la tête trop forte pour s'amuser à poursuivre la solution du mystère de la Trinité. Il savait, plus d'un siècle avant nos modernes matérialistes, que tout l'univers est force et matière. Il faut, encore une fois, remonter jusqu'à Aristote pour trouver de la vie en général et de la science de l'homme en particulier une conception aussi simple que la sienne :

Rem prodigaliter unam.

J. M. Guardia.

La Faculté de médecine s'est réunie jeudi dernier pour délibérer sur le classement des candidats à la chaire d'*histoire de la médecine*.

Pour le premier rang, au troisième tour de scrutin, sur 29 votants, M. Daremberg a obtenu 15 voix, M. Bouchut 12, M. Lorain 2.

Pour le second rang, au deuxième tour de scrutin, sur 28 votants, M. Lorain a eu 16 suffrages, M. Bouchut 10, M. Maurice Raynaud 2.

Pour le troisième rang sur 27 votants, M. Maurice Raynaud a eu 16 voix, M. Bouchut 10, M. Lorain 1.

En conséquence la liste de présentation soumise par la Faculté au choix du ministre porte : en première ligne M. Daremberg, en deuxième ligne M. Lorain, en troisième ligne M. Maurice Raynaud.

un peu de pus concret. Quant à l'oreille droite, elle n'est le siége d'aucune altération apparente.

La peau est brûlante; le pouls à 110 pulsations. La langue est sèche et recouverte d'un enduit grisâtre épais. Il existe une soif très-vive et un dégoût absolu pour les aliments. Pas de nausées ni de vomissements; garde-robes régulières.

Le lendemain, 10 mai, l'état général est bien meilleur; la fièvre est tombée, la langue est humide et blanche, *et le malade demande à manger.*

L'abcès n'a pas discontinué de fournir du pus et en assez grande quantité. L'écoulement de l'oreille gauche a reparu.

Le 12, la fièvre, qui avait cessé depuis deux jours, se montre de nouveau. On remarque, en outre, un certain degré de somnolence.

Le 13, la fièvre est un peu moindre, mais la somnolence est plus grande. On a de la peine à éveiller le malade, et l'expression de son visage est devenue atone, hébétée, insensible.

A un examen attentif on s'aperçoit que la paupière supérieure gauche recouvre à moitié le globe oculaire et qu'en même temps il existe de ce côté un léger strabisme divergent et une légère dilatation de la pupille qui de plus est immobile.

La découverte de ces phénomènes nous fait redoubler d'attention et nous recherchons avec soin si le malade ne présente pas d'autres symptômes d'origine cérébrale. A cet effet, on le pince, espérant amener quelques contractions des muscles de son visage, et l'on peut alors constater que la commissure des lèvres est fortement déviée à gauche.

Ce résultat était assez inattendu, car nous pensions plutôt voir la commissure déviée à droite et observer une paralysie affectant du même côté les nerfs de la troisième et de la septième paire. Or nous avions là, au contraire, un exemple évident de paralysie croisée, le nerf oculo-moteur commun du côté gauche et le nerf facial du côté droit se trouvant simultanément paralysés.

Dans le courant de la journée, en poursuivant l'examen du malade, on constata de plus qu'il y existait un affaiblissement considérable de tout le côté droit du corps : le bras surtout, quand on le soulevait, retombait comme une masse inerte.

La sensibilité était également très-affaiblie du côté droit : ainsi lorsque, de ce côté, on venait à pincer fortement le malade, il le sentait à peine. Mais il semblait souffrir de la tête, — sans qu'il s'en plaignît néanmoins ; — car ses voisins avaient remarqué qu'il portait souvent la main à sa tête.

Ajoutons enfin comme autres symptômes, que pour la première fois il rendit, dans la matinée, involontairement ses urines et que depuis deux jours seulement il avait de la constipation.

Vers six heures de l'après-midi il eut quelques convulsions épileptiformes, tomba dans un coma profond et mourut deux heures après.

M. Grisolle, qui avait vu ce jeune homme le 13 au matin et dans la journée, se proposait d'en faire le lendemain l'objet de sa leçon clinique.

Le lendemain matin, en arrivant à l'hôpital, il apprit que le malade avait succombé la veille. Décidé cependant à faire une leçon sur un cas aussi fertile en enseignements cliniques, il crut devoir persister dans sa résolution, et, sans attendre que l'autopsie ait confirmé son jugement, il n'hésita point à discuter la valeur des divers symptômes qui s'étaient si rapidement déroulés devant nous, et à formuler un diagnostic précis.

Il ne sera pas sans intérêt, je pense, de rapporter ici la partie de la leçon qui fut consacrée à ce diagnostic :

« En présence de tels symptômes, nous ne pouvons douter qu'il n'y ait là une affection cérébrale, conséquence des progrès de l'altération du rocher. Il s'agit donc de savoir si l'inflammation s'est propagée seulement aux méninges ou au cerveau; en d'autres termes, si notre malade a succombé à une méningite diffuse ou à une lésion cérébrale, et en particulier à un abcès.

« Je ne crois pas à l'existence d'une méningite, car nous n'avons observé ni céphalalgie vive, ni vomissements, ni constipation opiniâtre, ni délire. Ce qui nous a frappé dès le début, ce sont des symptômes de paralysie, hémiplégie incomplète, paralysie de la troisième et de la septième paire. Or ces symptômes dépendent évidemment bien moins d'une méningite que d'une lésion cérébrale.

« Mais, ce premier point établi, quelle est cette lésion, et où siége-t-elle? Si l'on se rappelle les rapports du rocher avec le cerveau, il est permis d'admettre qu'une partie du lobe moyen gauche est infiltrée de pus, ramollie et très-probablement creusée d'un foyer purulent. Ce foyer purulent, cet abcès, développé selon toute apparence depuis peu de temps, rend très-bien compte de l'hémiplégie et de la paralysie faciale du côté opposé, c'est-à-dire du côté droit. Quant à la paralysie de la troisième paire, du côté même de la lésion, il me semble qu'on peut l'expliquer par ce fait que le tronc de l'oculo-moteur commun, accolé à la partie interne du lobe moyen dans une partie de son trajet intracrânien, a subi un certain degré de compression, et peut être même d'altération. Ce tronc nerveux étant paralysé, sa *branche supérieure* qui se perd dans le muscle releveur de la paupière supérieure, son *rameau externe* qui fournit la courte racine du ganglion ophthalmique, son *rameau interne* qui se rend au droit interne, toutes ses branches sont paralysées; de là : prolapsus de la paupière supérieure, dilatation et immobilité de la pupille. Du reste, cela se comprend de soi, et je n'avais guère besoin d'insister sur ces détails d'anatomie descriptive qui doivent vous être familiers.

« Quant à la relation de l'otorrhée et de l'abcès du cerveau, est-il besoin de dire que toujours l'inflammation se propageant de l'oreille au cerveau, nous n'admettons plus, comme au temps de Morgagni, que les propriétés du pus soient assez corrosives pour qu'un abcès du cerveau s'ouvre par les oreilles? Du reste, vous trouverez dans la quatrième lettre sur l'encéphale du professeur Lallemand cette question discutée et résolue mieux que je ne pourrais le faire ici. »

L'AUTOPSIE fut faite trente-six heures après la mort, et nous révéla l'existence des lésions suivantes :

Crâne. La dure-mère se détache facilement des os du crâne; ses veines sont très-développées. surtout à gauche.

Le sinus longitudinal supérieur renferme un caillot noirâtre. Les sinus longitudinal inférieur droit, transverse et coronaire ne présentent rien de particulier à signaler. Il en est de même de tous les sinus du côté droit. A gauche, la portion du sinus latéral qui correspond au temporal et le sinus pétreux inférieur sont perforés en plusieurs points, de plus ils sont remplis par un liquide puriforme. La face adhérente ou base de la portion mastoïdienne du sinus latéral a complétement disparu et l'os est mis à nu : il n'est pas sensiblement ramolli, car on ne peut y faire pénétrer la pointe d'un stylet. Les sinus pétreux supérieur, caverneux et occipital postérieur sont distendus par du sang noirâtre coagulé.

La fosse sphénoïdale gauche est tapissée dans toute son étendue par une couche pseudo-membraneuse qui a 2 ou 3 millimètres d'épaisseur : elle a une coloration blanc grisâtre et se déchire facilement.

Au moment où le cerveau fut enlevé, on vit s'écouler du bord externe de son lobe moyen deux ou trois cuillerées de pus roussâtre, couleur chocolat. En même temps une certaine quantité de substance cérébrale resta adhérente à la dure-mère.

Sur la plus grande partie du lobe postérieur gauche, principalement à sa partie antérieure, la pie-mère est épaissie et offre le long des vaisseaux des traînées de coloration blanchâtre. En incisant l'arachnoïde à ce niveau, on constate que ces traînées sont formées par un liquide purulent.

Une incision longitudinale du lobe postérieur de l'hémisphère gauche fait découvrir dans sa portion sphénoïdale ou lobe moyen une vaste excavation remplie de pus, dont le contenu s'était en partie écoulé lorsqu'on avait enlevé le cerveau. Elle mesure 10 centimètres de long, 5 de large et 3 de hauteur; ses parois ne sont pas tapissées par une membrane kystique, elles sont au contraire constituées par la substance cérébrale qui est molle, pulpeuse, de couleur noirâtre dans certains points, rougeâtre ou blanchâtre dans d'autres.

Cet énorme abcès est à peine distant de 1 centimètre de la surface du lobe moyen. Son extension en avant, en bas et en dedans devait manifestement amener une compression du nerf oculo-moteur commun correspondant. Il ne présente aucune communication avec le ventricule latéral, dont il n'est séparé que par une mince cloison de substance cérébrale, mais il intéresse un peu la partie latérale et postérieure du corps strié et de la couche optique : ce qui permet d'expliquer l'hémiplégie du côté opposé soit par lésion directe, soit par compression du corps opto-strié.

Le ventricule latéral gauche contient environ une cuillerée de sérosité trouble; le ventricule latéral droit est vide.

Le nerf oculo-moteur commun gauche n'offre à l'œil nu aucune altération appréciable.

Le facial semble aussi parfaitement normal à son entrée dans le rocher et à sa sortie du trou stylo-mastoïdien.

Voici maintenant ce que l'on trouve du côté du temporal :

Toute la partie de la face externe de la portion mastoïdienne qui est située au-dessus des insertions des muscles sterno-mastoïdien, splenius et digastrique est dénudée, extrêmement rugueuse, friable : en outre elle est parsemée, surtout en avant et en haut, immédiatement en arrière ou conduit auditif externe, de nombreux trous de diamètre variable qui établissent une communication entre l'abcès mastoïdien et la partie correspondante du sinus latéral.

La portion cartilagineuse du conduit auditif externe présente dans sa moitié postérieure un orifice par lequel on voit sourdre du pus. En introduisant un stylet dans cet orifice, on arrive par un trajet fistuleux à l'un des trous dont est percée l'apophyse mastoïde.

Il n'existe donc point de communication directe entre l'oreille externe et le sinus latéral.

Nous avons dit plus haut que la portion mastoïdienne du sinus latéral était très-inégale, érodée, mais non friable.

L'examen du rocher montre :

1° Que la membrane du tympan est détruite;

2° Qu'il existe une carie de l'oreille moyenne;

3° Enfin que le reste du rocher n'offre à l'œil nu aucune altération apparente.

Quant aux organes thoraciques et abdominaux, ils ne présentaient rien de particulier. Faisons remarquer cependant qu'on ne put découvrir dans les poumons aucune trace de granulation tuberculeuse.

Comme on le voit, l'autopsie a pleinement confirmé le diagnostic porté pendant la vie. Ce résultat, du reste, ne surprendra pas ceux qui ont suivi l'enseignement clinique du professeur Grisolle, et qui se rappellent combien ce maître éminent apportait de précision dans ses diagnostics.

M. Grisolle, en effet, joignait à sa vaste expérience un jugement sévère. Fidèle aux principes de la *méthode*, il savait garder une sage réserve dans ses conclusions; et, lorsqu'il affirmait, les faits acceptés par lui ne laissaient plus de place à l'erreur.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

BULLETIN MÉDICAL DE L'AISNE.

Les numéros de l'année 1869 renferment les mémoires originaux suivants : 1° Chondrôme de la paroi thoracique antérieure pénétrant jusque dans le médiastin, par M. Surmay. 2° Observation de vaginisme, par M. Bernier. 3° De la pharyngite chronique, par M. Morlière. 4° Cancer encéphaloïde de la langue; emploi de la teinture d'iode dans le traitement local du cancer et du cancroïde, par M. Ancelet. 5° Cancer de l'œsophage, par M. Surmay. 6° Rhumatisme viscéral, par M. Geoffroy. 7° Paralysie par inhalation carbonique, par M. Surmay. 8° Contusion des parois abdominales avec disjonction de presque tous les os du bassin et rupture de la vessie; mort le troisième jour, par M. Geoffroy. 9° Du traitement de l'incontinence d'urine, par M. Surmay. 10° Tumeur éburnée volumineuse de l'orbite, accompagnée d'exophthalmie; extirpation; guérison, par M. Desprez.

CANCER DE L'ŒSOPHAGE; PHÉNOMÈNES SINGULIERS DE SENSIBILITÉ ET DE PARALYSIE REFLEXES; par M. SURMAY.

M. X., rentier, ancien cultivateur, éprouve en septembre 1867 une certaine gêne dans la déglutition. En février 1868, M. X. fut pris de *toux*. Les troubles de la déglutition avaient fait des progrès; néanmoins on se préoccupe davantage des phénomènes thoraciques, on crut à une tuberculisation pulmonaire. Cette toux dura six semaines; en même temps qu'elle, apparut une *douleur* assez vive siégeant à droite et en arrière de la poitrine. Au mois de mai la toux avait disparu, mais il survint des *douleurs* extrêmement aiguës qui occupaient la moitié droite et postérieure du crâne, c'est-à-dire la région occipito-pariétale, et s'irradiaient jusqu'autour de la moitié droite de l'orbite du même côté.

Le malade ne prend plus que des bouillons et des potages clairs.

Le 20 juillet, 1868 il y avait *aphonie* véritable et presque complète. Les douleurs passèrent de la tête sur l'épaule et le côté droit du cou, puis sur le bras et l'avant-bras.

En septembre, M. X. se plaignit de faiblesse dans les muscles de l'épaule droite. En peu de temps la *paralysie* devint complète et s'étendit à tout le membre supérieur droit, qui devint aussi le siége d'un œdème considérable.

En octobre survinrent des *épreintes vésicales* incessantes et extrêmement douloureuses. La respiration était de plus en plus faible. Le malade mourut le 17 novembre.

Ce malade a présenté des troubles nerveux que l'on n'observe pas toujours dans les cancers de l'œsophage, et qui indiquent que le pneumo-gastrique droit était compris dans la tumeur. Je veux parler de cette toux qui s'est montrée au début, de ces douleurs névralgiques si intenses de la tête, du cou, du bras et de l'avant-bras, puis de la vessie; de cette paralysie qui s'étendit progressivement à tout le membre supérieur, de cette aphonie, de cet affaiblissement croissant des mouvements respiratoires, qui étaient une autre paralysie et dont la mort a été le dernier terme.

D'après M. Surmay il y a en, dans ce cas, des phénomènes réflexes de sensibilité et de paralysie; ou pourrait ajouter que les anastomoses du pneumo-gastrique avec le nerf spinal et l'arcade des deux premiers nerfs cervicaux expliqueraient peut-être les troubles nerveux survenus du côté de la tête et du cou.

Quant aux douleurs et aux contractions spasmodiques de la vessie, M. Surmay les explique par les rapports du pneumo-gastrique droit avec le grand sympathique, et en particulier avec le ganglion semi-lunaire droit.

Les paralysies réflexes, à la suite des affections aiguës ou chroniques de certains organes ont été étudiées par Rayer, Stanley, Romberg, par MM. Gubler, Leudet et aussi par M. Surmay en 1864.

NICAISE.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Sistach (de Bone) par laquelle il sollicite le titre de membre correspondant national. (Com. des correspondants nationaux).

2° Une lettre de M. Manière sur un traitement de la rage (Com. de la rage).

3° Une lettre de M. le docteur Deborgre sur la variole et la vaccine.

PRÉSENTATIONS.

M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Mathysen, un travail manuscrit sur le bandage plâtré.

M. BOUDET offre en hommage, de la part de M. le docteur Gilbert, une brochure ayant pour titre : *Guide des mères et des nourrices; Lettres d'un vieux médecin.*

M. GUBLER rappelle qu'il a présenté à l'Académie, il y a quelque temps, de la part de M. le docteur Dieulafoy, un instrument destiné à retirer certains liquides séreux ou purulents des cavités accidentelles ou normales du corps humain. M. Gubler ignorait que des instruments analogues existassent dans l'arsenal de la chirurgie.

M. Mathieu réclame la priorité pour un instrument qu'il a construit, en 1856, sur les indications de M. le professeur Laugier, et qui a été mis en usage par ce chirurgien. La construction et les usages de cet instrument sont les mêmes que ceux de l'instrument décrit comme nouveau par M. le docteur Dieulafuy. Ce qui distingue l'instrument de ce dernier chirurgien de tous les instruments analogues, c'est qu'il est muni d'une canule extrêmement fine qui permet de pratiquer des ponctions capillaires.

M. LAUGIER reconnaît le bien fondé de la réclamation de M. Mathieu; il ajoute que l'instrument de M. Dieulafoy ne peut servir que dans le cas où le liquide qu'il s'agit de retirer est complétement séreux. Du moment où il contient des grumeaux, l'ouverture capillaire de la canule se bouche et l'écoulement du liquide s'arrête.

M. J. GUÉRIN fait observer qu'il y a, dans la question dont il s'agit, deux questions distinctes : l'une de mécanisme, l'autre de principe ou d'idée.

En ce qui concerne le mécanisme de l'instrument, celui de M. Dieulafoy n'est pas nouveau, et en outre, ainsi que l'a reconnu M. Laugier, l'exiguïté du calibre de la canule empêche qu'il puisse servir à l'extraction des liquides contenant des grumeaux.

L'instrument dont il s'agit n'est, suivant M. J. Guérin, que la copie grossière de celui qu'il a présenté il y a trente ans, et qui se trouve depuis cette époque dans l'arsenal de M. Charrière. Dans cette mauvaise copie, on a omis une disposition importante de l'instrument original, consistant dans un robinet placé sur la canule qui renferme le trocart, et destiné à interrompre la communication de la cavité accidentelle ou normale avec l'extérieur. Sans ce robinet, quand on a retiré le trocart, pendant le mouvement alternatif d'aspiration et d'expulsion du liquide, l'air extérieur est attiré dans la cavité.

Quant à la valeur de l'instrument, elle est tout entière dans la réalisation de l'idée d'opérer l'évacuation d'une collection liquide, en évitant les dangers de la pénétration de l'air.

M. LARREY déclare que l'origine et la réalisation de cette idée a une date plus ancienne que ne le prétend M. J. Guérin. Il regrette qu'à propos de la moindre modification dans le mécanisme d'un instrument, on fasse à l'Académie des présentations qui entraînent des réclamations, lesquelles en provoquent d'autres. C'est là un abus contre lequel M. Larrey croit devoir protester.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section des associés libres.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'HYGIÈNE DES CRÈCHES.

M. DELPECH donne lecture des nouvelles formules des conclusions du

rapport, rédigées par la commission, suivant le désir de l'Académie.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Bergeron, Chauffard, Boudet, Gubler, Vigla, Husson, Cloquet, J. Guérin, Blot, M. le Président et M. le Rapporteur, l'Académie adopte les conclusions de la commission avec des modifications de rédaction proposées par divers membres.

Voici ces conclusions :

« L'Académie reconnaît l'utilité des crèches, mais, pour assurer leurs bons résultats, elle émet le vœu que les mesures qui suivent y soient exactement observées :

« 1° Les crèches ne recevront que des enfants âgés de plus de 2 mois, et reconnus exempts de maladies transmissibles.

« 2° Tout enfant devenu malade cessera d'y être admis pendant la durée de sa maladie.

« 3° Destinée surtout à favoriser l'allaitement maternel, la crèche n'admettra pas d'enfants sevrés avant l'âge de 9 mois, si ce n'est sur un avis motivé du médecin inspecteur. — Les mères viendront allaiter leurs enfants deux fois au moins dans la journée.

« 4° Le médecin inspecteur visitera la crèche une fois chaque jour. Il fixera seul les conditions de l'alimentation supplémentaire et l'époque du sevrage.

« 5° Les locaux destinés aux crèches seront scrupuleusement examinés au point de vue de la salubrité, de l'aération, du chauffage. Il est désirable que chaque crèche ne réunisse qu'un nombre d'enfants peu considérable ou que ceux ci soient divisés par groupes peu nombreux dans les salles séparées.

« 6° La crèche, particulièrement utile pour les populations ouvrières, devra être aussi rapprochée que possible des grands centres de travail. »

— M. Lunier, inspecteur général du service des aliénés, lit un mémoire intitulé : *De l'isolement des aliénés considérés comme moyen de traitement et comme mesure d'ordre public.*

Les aliénés sont internés dans les asiles à titre d'infirmes qu'il faut secourir, de malades qu'il faut soigner, ou enfin d'êtres dangereux contre lesquels il faut se prémunir. L'internement des *infirmes* ne soulève que des questions administratives.

Les *aliénés dangereux* sont séquestrés par mesure de police. Que cette séquestration soit prononcée par l'autorité administrative ou par l'autorité judiciaire, cela importe peu aux médecins, qui n'ont, dans les cas de cette nature, qu'à déclarer si l'aliéné soumis à leur examen est ou non dangereux. La loi de 1838, d'ailleurs, n'a guère fait, sous ce rapport, que compléter et rendre uniformes les mesures de police appliquées avant cette époque sur divers points de la France. Il serait seulement à désirer que la loi exigeât, dans tous les cas de *placement d'office*, la production d'un certificat médical.

Dans les cas de *placements volontaires*, le rôle du médecin est bien autrement important : le certificat qu'il délivre est la seule pièce qu'un parent ou un ami soit obligé de produire pour faire admettre un malade dans une maison de santé. Est-il bien vrai qu'il en soit ainsi?

Pour répondre à cette question, il importe de bien définir quel est le but, quelle est la raison d'être du placement d'un aliéné dans une maison de santé.

L'aliéné, au moins dans la majorité des cas, n'a pas conscience de son état, ne se croit pas malade et refuse de se soigner. Il faut donc, ou l'abandonner à lui-même, ou le traiter malgré lui.

En second lieu, l'expérience a démontré que, pour guérir la folie, il fallait avant tout changer la direction vicieuse des idées et des penchants du malade, et que, pour obtenir ce résultat et triompher en même temps de la résistance de l'aliéné aux prescriptions médicales, il n'était pas de plus sûrs moyens que de le soustraire à ses habitudes, de l'éloigner du milieu où le délire a éclaté, de le séparer de sa famille, de le placer, en un mot, dans des conditions nouvelles d'habitation et d'entourage ; c'est en cela précisément que consiste l'*isolement*.

L'isolement a été employé de tout temps comme moyen de traitement de la folie; mais c'est surtout à Esquirol que revient la gloire d'en avoir bien nettement démontré l'utilité.

Isolement ne veut pas toujours dire internement dans une maison de santé ; on peut isoler les malades dans leur propre domicile, dans une famille étrangère ou bien encore en les changeant d'habitation ou en les faisant voyager; mais le moyen le plus convenable et le moins dispendieux d'isoler un aliéné est de le placer dans une maison de santé : il n'y a guère que là, d'ailleurs, que l'on puisse le surveiller d'une façon sérieuse et s'assurer s'il est dangereux pour lui-même ou pour autrui.

Comme moyen de traitement, l'isolement n'est applicable ni à toutes les formes de folie ni, chez le même aliéné, à toutes les périodes de sa maladie. On peut, par exemple, éviter de placer en maison de santé les paralytiques calmes et faciles à diriger, la plupart des aliénés avec conscience de leur état, certains lypémaniaques avec conservation de la sensibilité affective, un grand nombre de monomanes ou de fous raisonnants.

Il importe aussi de savoir à quel moment il faut faire cesser l'isolement ou changer les conditions; si parfois, en effet, il est dangereux de conserver trop longtemps un convalescent dans un asile, il l'est plus encore de le renvoyer prématurément dans sa famille.

Il faut tenir grand compte, enfin, des conditions matérielles et morales, du milieu, en un mot, où le malade va se trouver jeté en quittant l'établissement.

L'isolement est donc un moyen thérapeutique des plus efficaces, mais en même temps des plus difficiles à manier, dont il n'appartient qu'au médecin de déterminer l'opportunité et de limiter la durée, et sa déclaration à ce sujet ne peut être l'objet d'un contrôle.

C'est à la famille, d'ailleurs, d'exécuter les prescriptions du médecin : par le fait même de sa déclaration que le malade est aliéné et n'a plus son libre arbitre, les parents ont le droit et le devoir d'intervenir et d'agir d'autorité à son égard.

Cependant, quand l'isolement implique la séquestration, il faut, pour éviter les abus, qu'il soit l'objet, de la part de l'autorité, d'une surveillance de tous les instants; mais c'est précisément ce qu'a fait la loi de 1838, en prescrivant des garanties et des formalités qui sont si sagement conçues que l'on peut considérer comme matériellement impossible, si la loi est ponctuellement exécutée, qu'une séquestration illégale puisse se prolonger au delà de quelques jours.

On a dit que les médecins qui délivrent un certificat de folie peuvent se tromper. Oui, assurément; mais il peuvent à chaque instant commettre des erreurs beaucoup plus grandes encore. A-t-on songé jamais, à cause de cette possibilité d'erreur, à demander que leurs prescriptions fussent l'objet d'un contrôle?

Ne serait-il pas plus rationnel, si l'on veut rendre ces erreurs plus difficiles, d'exiger deux certificats au lieu d'un, comme cela se pratique en Angleterre?

Reste la question des certificats de complaisance. Et d'abord, depuis la promulgation de la loi, *aucun fait de cette nature n'a pu être établi*. Et puis à quoi cela mènerait-il? A séquestrer un prétendu aliéné pendant un ou deux jours, trois ou quatre au plus. Encore faut-il admettre que le directeur et les médecins de l'établissement ne reconnaîtront pas la fraude ou consentiront à s'y associer.

Mais une personne, placée ainsi pendant quelques jours au milieu d'aliénés, n'est-elle pas exposée à le devenir elle-même? A cela M. Lunier répond que, dans les maisons de santé, les nouveaux arrivants ne sont confondus avec les autres malades, — et beaucoup ne le sont jamais, — qu'après la contre-visite du médecin délégué par le préfet.

Et pour obtenir ce mince résultat d'une séquestration de quelques jours, qui ne peut mener à rien, on s'expose à la peine des travaux forcés, comme auteur ou complice d'une séquestration illégale (art. 59 et 341 du Code pénal) et, qui pis est, à l'infamie!

Ce n'est pas dans les maisons de santé que les séquestrations sont à craindre aujourd'hui, mais bien plutôt dans la famille même et dans les maisons non autorisées et qui ne sont, par cela même, l'objet d'aucune surveillance. Il vaudrait donc mieux demander que nul ne puisse être détenu comme aliéné dans son domicile, chez des parents ou des étrangers, sans que l'autorité en soit immédiatement avisée.

Les considérations qui précèdent ne s'appliquent qu'aux aliénés curables, ou tout au moins à ceux pour lesquels la maison de santé peut être réellement de quelque utilité. Pour ceux qui ne sont que dangereux, leur séquestration n'a plus de raison d'être que comme mesure d'ordre public et, à ce titre, incombe à l'autorité. C'est bien encore au médecin qu'il appartient de dire si l'aliéné est ou non dangereux ; mais sa déclaration n'a plus la même portée que dans les cas précédents, et sa famille ne peut en faire usage qu'avec l'autorisation de l'autorité.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 30 OCTOBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

FAITS DE MÉNINGITES CÉRÉBRO-SPINALES TUBERCULEUSES; par HENRY LIOUVILLE, interne des hôpitaux de Paris.

Les faits que nous nous proposons de décrire ont pour objet de contribuer à montrer combien est *fréquente* (pour ne pas encore dire *constante*) l'extension des *lésions tuberculeuses* rencontrées dans les *enveloppes* et la *substance cérébrale* aux *enveloppes* et à la *substance médullaire*.

C'est, en effet, en nous basant sur un grand nombre d'observations recueillies depuis deux ans (1868), chez l'adulte et chez l'enfant, que nous pensons aider ainsi à établir définitivement la réalité de la *méningite cérébro-spinale tuberculeuse*, comme aussi de l'*encéphalo-myélite* de même nature.

La fréquence de ces lésions multiples n'indiquera pas une aggravation de nouvelle importation dans la maladie redoutable déjà si bien étudiée à tous âges (la méningite cérébrale tuberculeuse). Elle nous paraît constater seulement une recherche plus complète n'anatomie pathologique; de plus, comme les lésions rencontrées du côté des mé-

ninges rachidiennes et de la moelle même répondront assurément mieux à quelques phénomènes spinaux bien constatés pendant la vie (*troubles de la motilité et de la sensibilité, roideur du cou et du tronc, contractures, secousses, tressaillements*, accès *tétaniformes* et *paralysies fonctionnelles*), ce ne sera plus aux seules altérations encéphaliques que ces désordres seront rapportés désormais, comme ils l'étaient à tort antrefois. Par là cesseront donc bien des contradictions; par là aussi la sollicitude du médecin devra être plus particulièrement appelée vers la possibilité de pareilles lésions, se propageant partout, par la nature du processus lui-même (*tuberculose généralisée*), et se reliant les unes aux autres d'une façon si naturelle dans la région spéciale des centres encéphalo-rachidiens, par l'identité des terrains et la connexité des rapports.

Nous avons dit qu'il nous avait été donné d'observer cette maladie aux âges les plus différents (*adultes* et *enfants*). C'est un point important sur lequel nous reviendrons.

Pour procéder avec ordre, nous allons d'abord exposer quelques faits rencontrés chez des adultes.

Première série. — Observations recueillies chez des adultes.

Pierre H..., âgé de 25 ans, cocher, entré à la Pitié, dans le service de M. le docteur Marrotte, le 18 octobre, mort le 25 octobre 1869.

Ce malade, d'assez vigoureuse constitution apparente, de teint foncé, de cheveux noirs, est admis à la consultation sur la présentation d'une lettre du docteur Chapotel, médecin à Choisy, constatant qu'il est atteint d'une méningite. A première vue son habitus rappelle beaucoup aussi celui de certaines formes de la fièvre typhoïde; toutefois le soir il pousse des cris perçants par suite de violentes douleurs de tête, et c'est de ce côté que l'on est principalement appelé à porter les recherches.

Le malade dit de lui-même et à tout instant, surtout quand on veut l'interroger et que pour cela on examine l'abdomen ou qu'on ausculte ou percute la poitrine, qu'*il n'a que mal à la tête;* que cette céphalalgie est plutôt *frontale*, mais de deux côtés; qu'elle enserre les tempes, qu'elle est très-douloureuse. Ses yeux ne peuvent supporter la lumière. De plus, il y a une grande faiblesse générale. Quoique l'auscultation soit difficile et qu'elle ne révèle pas de notables lésions, on croit pourtant distinguer quelques craquements fins, disséminés dans différents points des deux poumons. Nulle part il n'y a de souffle.

19 octobre. Le malade souffre beaucoup de la tête, surtout le soir; il semble qu'il y ait, d'après ce qu'il dit, des *retours périodiques*. L'opium avait paru hier soir calmer les douleurs. Le matin, le malade ne pousse point ou peu de cris. La langue est sèche et blanchâtre, et le pouls est cependant peu développé.

Le ventre est ballonné; il y a du gargouillement, de la douleur aux fosses iliaques, surtout à la fosse iliaque droite.

Aussi a-t-on pu un instant croire au début d'une fièvre continue avec une très-forte névralgie interne, comme complication. Toutefois il n'y a pas de taches rosées sur le corps, mais une tendance à une vascularisation superficielle, rapidement facile. Le pouls est assez dur; il n'est pas dicrote.

A cause de la périodicité des accès du soir, on commence par 1 gramme de sulfate de quinine, opium le soir, bouillon.

La température était hier soir : 40°,7; 80 pulsations; 26 respirations. Ce matin : 39°,6; 60 et 80 pulsations; 16 respirations.

L'intelligence est le plus souvent parfaitement conservée; il entend bien; il parle bien, quand il ne souffre pas.

20 octobre. La température se maintient très-élevée, quoique le pouls soit à peu près normal. Hier il a poussé moins de cris.

Il ne peut uriner et il faut le sonder. Il y a toujours en même temps état paralytique de l'intestin, qui est volumineux et très-tendu.

On remarque quelques mouvements convulsifs aux bras et aux mains. L'œil gauche est à demi fermé. Le malade ne va pas à la garde-robe.

30 grammes huile de ricin, continuation du reste de la prescription.

21 octobre. Hier soir il a eu un fort délire; on a dû l'attacher presque toute la nuit. L'huile de ricin est restée sans effet, de même qu'un lavement qui lui avait été donné quelque temps après.

Le malade continue à ne pas uriner, et l'on note de plus en plus des mouvements convulsifs. Le cou est roide et l'œil gauche presque fermé. La figure a pris, par ce fait, une expression singulière et assez caractéristique. Il ne vomit pas. Température : hier soir 40°, 84 pulsations; ce matin 38°,7, 80 pulsations.

Deux lavements froids et vinaigrés. Suppression du sulfate de quinine. Julep de 200 gr. avec 1gr,50 musc. Bouillons. Lotions froides générales.

22 octobre. Les phénomènes du côté des yeux s'accentuent davantage.

La pupille gauche a 0,006 de diamètre, la droite n'en a que 0,003.

Le strabisme externe, la chute de la paupière supérieure, l'inégalité pupillaire font croire à une paralysie persistante des nerfs de la troisième paire.

La tête est inclinée fortement à gauche. La roideur du cou devient des plus notables, et elle semble gagner beaucoup plus bas.

Quand on le lève, il est *plié en arc* et se plaint de douleurs vives aux *reins*. Il y a des *points* douloureux le long de la colonne vertébrale; ces points sont augmentés par la pression. Hyperesthésie de la peau. Roideur des doigts fléchis et difficiles à relever. Le malade ne peut serrer avec ses mains. On note des intermittences du pouls. Température : hier soir, 40°, 84 pulsations; ce matin, 39°, 72 pulsations.

Le diagnostic de méningite tend de plus en plus à se confirmer. Il est à croire qu'à la méningite *cérébrale* se joint une manifestation *spinale*, car il faut penser à quelque cause paralysante agissant du côté des intestins, le ventre étant toujours ballonné et douloureux, la vessie toujours pleine d'urine. De plus, il y a une dyspnée qui va en augmentant, une vive gêne respiratoire et par moments surtout des sortes d'*accès asphyxiques*.

Suppression du muscle; julep avec 4 grammes iodure de potassium; vésicatoire appliqué à nu sur la tête et le long de l'épine dorsale.

23 octobre. Le vésicatoire a bien pris; hier soir la température qui, les autres soirs était de 40 degrés, n'était que de 38. Il y eut à un moment comme une sorte de rémission; mais passagère, car l'œil droit semble atteint aussi; la pupille se dilate; les paupières paraissent des deux côtés se paralyser un peu. Il y a toujours des *intermittences* dans le pouls, et des phénomènes de contracture s'observent; parfois ce sont des tremblements, de petites secousses que l'on remarque surtout.

Hier soir, 84 pulsations; ce matin, 90 pulsations. Toujours hyperesthésie de la peau. L'urine, examinée par la chaleur et l'acide nitrique, contient de l'albumine.

25 octobre. Les accès asphyxiques vont en augmentant en même temps que l'agitation, les désordres du mouvement et de la sensibilité, la gêne des fonctions, et c'est dans ces conditions qu'arrive la mort à six heures du matin.

Examinés une heure après la mort, on voit que les membres sont souples; il n'y a plus ni roideur ni contracture d'aucun côté. Les deux pupilles sont redevenues égales, peu dilatées, 0,003 à peine.

La congestion des sclérotiques est moins forte que pendant la vie. La tête est toujours un peu portée vers le côté gauche, mais il n'y a pas toutefois la même roideur dans le cou.

Température axillaire droite, 37°; température rectale, 39°,8.

Cette température s'est ainsi maintenue pendant deux heures que ce cadavre est resté sur le lit. Au moment de la mort, le malade a eu par la verge une émission de liquide gluant qui est trouvé vers le méat et sur la face interne de la cuisse, partie supérieure. On s'assure, par l'examen micrographique, qu'il s'agit d'une éjaculation *spermatique*.

Autopsie faite le 26 octobre — Roideur très-grande du cou et des bras. La pupille gauche est restée plus dilatée que la droite qui, du reste, l'est aussi.

Cavité thoracique. — Les deux poumons sont, dans toute leur étendue, le siége d'une très-considérable évolution de granulations tuberculeuses par grappes. Dans quelques points, on trouve des masses plus considérables grosses comme un pois, très-peu caséeuses, se laissant facilement entamer au scalpel. On voit aussi quelques amas puriformes, et au milieu, de véritables tubercules qui sont grisâtres, fins, de la grosseur d'une tête d'épingle, et qui ne sont nullement amollis.

Cœur. Rien de particulier.

Cavité abdominale. — *Intestins*. Le péritoine est dans toute son étendue fortement injecté; toutefois, il n'y a pas de plaques de Peyer ni aucune lésion rappelant la fièvre typhoïde.

Reins. Ils sont *très-congestionnés*, et au point qu'on ne distingue pas les deux substances qui sont d'un *brun foncé*. Une grande quantité de liquide s'écoule à leur incision.

La vessie, très-distendue, était pleine d'une urine un peu foncée.

Rate encore assez dure, sang noir foncé s'échappant à la coupe.

Tous ces organes sont fortement congestionnés, et le sang qui s'écoule est partout noirâtre, poisseux. L'état du cadavre ressemble tout à fait à celui des sujets qui sont morts d'asphyxie.

Cavité crânienne et rachidienne. — 1° *Cerveau*. Il s'écoule du sang en quantité notable de la section du péricrâne; ce sang est noirâtre, épais; la dure-mère est fortement tendue et très-hyperémiée.

A la base de l'encéphale, hyperémie, vascularisation considérable. Cette hyperémie est très-grande sur les lobes antérieurs et sur les nerfs optiques. A partir de ce dernier point, on commence à voir des traînées jaunâtres puriformes; ces traînées vont en augmentant et de suite beaucoup jusqu'à 0m,01 en avant du chiasma des nerfs optiques. A cet endroit, la toile méningée a pris une grande épaisseur; elle oppose plus de résistance et elle est tranformée en une nappe puriforme vert jaunâtre. Au milieu de cette masse, on voit surgir à peine les deux nerfs optiques dont le chiasma est empoicré par la plaque puriforme et appliqué contre la face cérébrale.

Cette plaque se continue jusqu'au bulbe en recouvrant de sa masse plus ou moins épaisse et en aplatissant toute la protubérance. Les nerfs de la base du crâne sont également, par la néo-formation, pour ainsi dire *empoicres*; ceux du côté gauche davantage; du reste, la plaque puriforme est plus épaisse de ce côté. La coupe des deux artères carotides montre que ces vaisseaux sont également comprimés, ainsi que les vaisseaux qui rampent sur la protubérance et le bulbe. Toutes les par-

ties comprises entre le chiasma et la protubérance sont recouvertes par les méninges épaissies et devenues verdâtres et d'aspect puriforme.

Dans la scissure de Sylvius la toile méningée est aussi épaisse, surtout à gauche. Il s'échappe de cette toile un liquide séreux, jaunâtre, qui ressemble à une sérosité louche, puriforme.

Sur la face externe des lobes moyens au milieu d'une grande vascularisation, se trouvent de petites granulations de teinte gris blanchâtre, grosses comme une tête d'épingle, disséminées, quelques-unes agglomérées, suivant toutes le trajet des vaisseaux. Elles sont plus nombreuses le long de la scissure de Sylvius et on les trouve abondantes à la face inférieure du cervelet où la vascularisation est également très-grande. Ce sont de véritables *granulations tuberculeuses*.

Les méninges s'enlèvent difficilement, il n'y a pas ulcération de la substance grise, mais celle-ci est un peu ramollie et présente un aspect rosé (injection notable).

La substance blanche offre peu de consistance et se déchire avec facilité dans quelques endroits (quelques points même sont ramollis, vers le ventricule et la voûte à quatre piliers).

Il y a une grande quantité de liquide séreux dans les ventricules.

2° *Moelle épinière.* — Les deux côtés présentent après la section de la dure-mère une injection très-vive de la face interne de cette membrane dans la partie recouverte par le feuillet pariétal de l'arachnoïde. Du côté du feuillet viscéral de l'arachnoïde, on a un aspect jaunâtre puriforme par places, avec des masses d'exsudation sous-arachnoïdiennes qui soulèvent les méninges d'un façon irrégulière.

On voit par endroits des amas de matière semi-solide gris jaune-verdâtre, comme puriforme, et des épaississements *œdémateux*. Sur ces méninges ainsi modifiées, on voit courir une vascularisation très-grande. Dans quelques endroits on distingue de petites granulations grises (tubercules), grosses comme une tête d'épingle; leur siége d'élection est surtout la ligne médiane, le sillon et les vaisseaux nombreux qui de plus sont très-dilatés.

Il y avait des adhérences entre la face interne de la dure-mère et ces lésions des deux autres méninges (pie-mère et arachnoïde). Toutes ces altérations sont plus considérables à la *face postérieure de la moelle*. La face interne de la dure-mère offrait un aspect rugueux, granulé, comme une peau chagrinée. En effet, au milieu des petits vaisseaux hyperémiés et des tractus résultant de la séparation des méninges agglutinées, on distinguait de petites saillies, résistantes, grisâtres, qui furent confirmées être de petits produits tuberculeux.

Dans la région lombaire, au milieu des nerfs de la queue de cheval, les granulations tuberculeuses sont plus nombreuses et à la face interne de la dure-mère on trouve une masse assez considérable de matière jaune verdâtre, semi-élastique, puriforme, et ressemblant aux produits que l'on rencontre dans les *plèvres* ou le *péritoine* dans les cas de pleurésie ou de péritonite tuberculense. C'est toujours également pour ces points sur le trajet des vaisseaux que sont placés les tubercules.

L'examen micrographique que nous avons fait de suite, a confirmé la nature tuberculeuse de ces petites granulations et il nous a permis de suivre le développement de ce processus pathologique dans le tissu connectif, et dans les parois des vaisseaux, qui pénètrent par les sillons de la moelle. Il se passe là ce qui se passe pour le cerveau, dans lequel on suit d'une façon analogue le même travail pathologique, soit dans les fentes, les anfractuosités, soit surtout les scissures de *Sylvius*.

Ici c'est surtout le sillon postérieur qui pour la moelle renferme les parties qui ont subi l'atteinte la plus notable de la prolifération tuberculeuse.

Il y a par ce fait une sorte de ceinture morbide autour de la moelle constituée par les méninges altérées qui l'enserrent ainsi, et ce cercle a son épaisseur plus grande dans la partie postérieure et dans les points latéraux.

De plus, à l'état frais, en faisant des coupes à différentes hauteurs de la moelle, on constate une sorte de sclérose au début dans une grande partie de l'écorce, sclérose incomplète qui pénètre en quelques endroits jusque dans la substance blanche (*cordons antéro-latéraux* et *cordons postérieurs*); au milieu de ces parties on note quelques îlots de substance blanche restée saine. Dans d'autres points, la vascularisation de la substance blanche est si grande qu'elle a pris son aspect tout à fait *rosé*.

C'est dans les portions d'aspect scléreux que se remarquent de petites masses fines, à peu près arrondies, blanc grisâtre, que l'on constate déjà à l'œil nu et avec la loupe, et qui examinées au microscope laissent voir des amas arrondis placés tout près ou autour d'un vaisseau; elles sont composées de petits éléments (cellules ou noyaux, en grande prolifération) parsemés ou séparés; de fines granulations graisseuses s'y voient disséminées, plus nombreuses au centre, et ces mêmes granulations recouvrent parfois des places considérables du conduit lui-même. Ce vaisseau, ainsi recouvert, en est parfois obscurci. Ces petites masses ont donc la constitution de véritables *granulations grises tuberculeuses*.

Vers la région dorsale, partie inférieure, dans le cordon antéro-latéral droit, une de celle-ci, arrondie, composée de petits éléments (cellules ou noyaux) plus ou moins granulés, mais en très-grande prolifération, a pu être isolée et dessinée. Elle est placée autour d'un vaisseau, et semble développée dans ses parois externes. Elle a un volume qui est relativement sept à huit fois plus considérable que le conduit vasculaire. Le sang paraît encore pouvoir circuler dans le vaisseau, mais celui-ci est toutefois couvert de petites granulations gris noirâtre qui soulèvent et déforment sa membrane externe, et qui, parfois, engainent, pour ainsi dire, toute son étendue.

Cette petite masse, en elle-même et dans ses rapports avec le vaisseau, ressemble donc tout à fait aux masses grises, semi-transparentes, résistantes, aux véritables granulations tuberculeuses, constatées si nettement dans ce cas dans les méninges cérébrales et spinales, comme aussi dans les poumons.

Il y avait donc, dans ce cas, *méningite cérébro-spinale tuberculeuse* et *méningo-myélite* de même nature, avec commencement de *tubercules dans la moelle* même, de plus, comme conséquence de ces altérations, sorte d'*état scléreux* du pourtour de la moelle se présentant seulement encore dans quelques parties et sous une forme diffuse.

Ces lésions si intéressantes, rencontrées dans ces différents points, étaient, comme nous l'avons dit, les unes facilement constatables à la simple vue, tandis que les autres nécessitaient l'emploi du microscope.

Mais dans les deux cas, les résultats étaient identiquement les mêmes pour les méninges cérébrales et pour les méninges spinales.

Au point de vue de l'anatomie pathologique, ces altérations indiquaient donc bien l'extension si naturelle, si malheureusement facile du même processus morbide à des organes de texture analogue, et qui, bien qu'éloignés, se relient les uns aux autres, et se commandent par tant de faces.

Au point de vue clinique, ces lésions multiples rendaient compte, d'une façon plus complète et plus satisfaisante, des phénomènes multiples aussi (cérébraux et spinaux), dont le développement suivi pendant la vie avait paru de plus aussi, consécutif.

Enfin, l'étude complète de l'axe encéphalo-rachidien, si nécessaire dans ces cas, empêchait ainsi d'attribuer uniquement aux seules altérations méningo-céphaliques, ce qu'il est plus vrai de rapporter également, pour leur part au moins, aux lésions méningo-spinales.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

REVUE DES THÈSES DU CONCOURS D'AGRÉGATION A LA FACULTÉ DE PARIS (SECTION DE CHIRURGIE) 1869.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

DES LUXATIONS COXO-FÉMORALES, SOIT CONGÉNITALES, SOIT SPONTANÉES, AU POINT DE VUE DES ACCOUCHEMENTS; par le docteur GUÉNIOT.

L'auteur de cette excellente thèse circonscrit son sujet à l'étude des influences que les luxations congénitales et spontanées du fémur peuvent exercer sur la conformation du bassin, de même que sur la grossesse et l'accouchement. C'est donc un vaste travail d'ensemble qui a le mérite de la nouveauté.

Esquissant dans le premier chapitre l'historique de la question, M. Guéniot étudie dans le second les déformations pelviennes produites par les luxations du fémur soit congénitales, soit spontanées; et à cet égard il décrit deux types de déformation: les bassins ilio-fémoraux ou coxalgiques de Rokitansky, et les bassins à viciation complexe, dont l'auteur n'a pu recueillir que quatre faits.

Le bassin à type ilio-fémoral offre des caractères généraux qui se rencontrent dans les deux variétés à simple et à double luxation, de même que dans ces deux cas le bassin présente des altérations de forme et de direction qui, sous certains rapports, sont fort dissemblables entre elles. L'auteur, du reste, complète la caractéristique du bassin à type ilio-fémoral, en le différenciant des bassins rachitiques, ostéomalacique et oblique-ovalaire.

Les bassins à viciation complexe étaient tous affectés d'une double luxation congénitale du fémur, de même qu'ils étaient tous profondément viciés dans leurs diamètres et altérés dans leurs formes. De l'examen de ces faits, M. Guéniot conclut fort judicieusement qu'il serait fâcheux, en clinique, de croire que les femmes affectées de double luxation fémorale ont toujours un bassin suffisamment large pour permettre l'accouchement à terme.

Les causes, le mécanisme et l'évolution des déformations du bassin à type ilio-fémoral font l'objet du chapitre III. L'imperfection ou l'arrêt partiel de développement, les pressions osseuses et la claudication, les tractions musculaires ou ligamenteuses: telles sont les causes principales qui se combinent de façon très-diverse pour produire les petites particularités de déformation qui donnent à chaque bassin du type une individualité. Dans le chapitre IV, con-

sacré à l'influence des luxations coxo-fémorales sur la grossesse et sur l'accouchement, M. Guéniot déduit de nombreuses observations que, si la grande majorité des femmes atteintes de ces luxations conduisent leur grossesse à bonne fin et accouchent sans difficulté, cependant il n'est pas absolument rare de rencontrer des obstacles sérieux à la bonne terminaison du travail. Les cas simples seraient, relativement aux cas compliqués par le fait même de la luxation, dans la proportion d'environ sept à un.

La proportion précédente indique suffisamment que le pronostic est généralement d'une gravité médiocre. Toutefois leur excessive gravité, dans certains cas exceptionnels, oblige par cela même l'accoucheur à établir en toutes circonstances: 1° le diagnostic de la luxation et des complications qui peuvent l'accompagner; 2° le diagnostic des altérations pelviennes produites par la disjonction articulaire ou par quelques autres causes adjuvantes. M. Guéniot entre, à ce sujet, dans tous les détails nécessaires pour établir ce double diagnostic.

Enfin, dans le chapitre VII, M. Guéniot aborde l'étude des indications pratiques qu'il réduit à deux. Quant à la première qui consisterait à guérir la luxation elle-même, l'auteur est peu porté à croire à l'efficacité des traitements, au moins en ce qui concerne la cure radicale. La seconde indication, peut-être aussi peu réalisable que la précédente, consisterait à s'opposer, la luxation existant, au développement des déformations du bassin. Mais ici encore, on ne peut guère influencer d'une manière favorable le développement d'altérations qui, le plus souvent, s'accomplissent à l'insu de la malade et du médecin. On peut, du moins, en diminuer la gravité; et, à ce sujet, M. Guéniot expose longuement les divers conseils à donner en pareil cas, de même qu'il signale les indications spéciales fournies pendant l'accouchement par les diverses déformations du bassin. De nombreuses observations cliniques et anatomiques terminent cette intéressante thèse.

Dr Sistach.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

À M. DE RANSE, RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE MÉDICALE.

« Monsieur le Rédacteur,

« Permettez-moi, je vous prie, quelques mots de réplique à la lettre de notre honorable confrère M. Depaul.

« Il y a six semaines environ que M. J. Guérin s'étant plaint publiquement de voir la vaccine animale prédominer dans la pratique des inoculations faites à l'Académie de médecine, il lui fut répondu que le concours de la génisse était devenu nécessaire, par suite de l'insuffisance du vaccin d'enfant.

« Je m'attendais à une reprise de la discussion sur le mérite comparatif des deux virus. C'est alors que j'adressai à M. Guérin, pour les besoins de la controverse, des renseignements relatifs aux causes présumées de la rareté du vaccin humain. Parmi ces causes, j'énonçais sous forme dubitative le bruit alors répandu du détournement d'une partie du vaccin destiné au public. Bien que je fusse en mesure de fournir la preuve de ce détournement, d'en signaler le procédé, d'en indiquer l'auteur qui me fit de lui-même et publiquement l'aveu de son *étourderie*, je ne voulus point, par respect pour moi-même, m'abaiser jusqu'à la délation.

« Mais aujourd'hui qu'une enquête est annoncée, je ne suis plus tenu à la même réserve. J'ai donc l'honneur de me mettre à la disposition du conseil de l'Académie pour le cas où il jugerait utile de m'entendre.

« Relativement au degré d'efficacité du vaccin animal, M. Depaul demande, non pas une appréciation sommaire, mais des chiffres rigoureux et probants. M. Depaul a mille fois raison, et à l'heure présente je travaille précisément à lui donner cette satisfaction. Je recueille et j'analyse, en effet, un grand nombre de documents touchant les effets consécutifs des revaccinations faites à l'Académie avec le cow-pox *seul*. J'aurai l'honneur de vous communiquer prochainement, si vous voulez bien l'accepter, le fruit de mes longues et patientes recherches.

« S'il est vrai, contre toute probabilité, que nos soldats sont assez bornés pour ne pouvoir distinguer leur droite de leur gauche; si d'autre part ils sont vaccinés avec une telle agilité qu'ils n'y voient que du feu, leur témoignage évidemment peut paraître fort contestable. Mais que l'on se rassure, quelqu'un observait pour eux, et ce qui a été vu me donne le droit, non pas de nier d'une manière absolue les bons effets du *cow-pox*, mais de considérer comme un agent très-infidèle le vaccin de génisse, en raison des circonstances où on l'emploie et de la manière dont on s'en sert.

« Veuillez, mon très-honoré collègue, agréer l'expression de ma considération la plus distinguée,

« Champouillon. »

CHRONIQUE.

L'ABANDON DES CARRIÈRES SCIENTIFIQUES. — LES VACANCES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE. — NÉCROLOGIE.

« Tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes: » telle est la formule adoptée par la plupart des hommes qui sont arrivés à une haute position, scientifique ou autre. Ils sont naturellement conservateurs; ils s'entourent de quelques privilégiés auxquels ils aplanissent les difficultés de la route, et qui, en retour, contribuent à populariser leur nom, à étendre leur réputation. Maîtres et élèves, patrons et protégés s'entendent d'ailleurs à merveille; l'esprit traditionnel ne se perd pas: les jeunes seront demain ce que sont aujourd'hui les anciens. Ils constituent ainsi les uns et les autres comme une petite église qui monopolise à son profit tous les avantages, et en dehors de laquelle le travailleur consciencieux et courageux, mais isolé, le savant sans protection, sont condamnés à des luttes toujours longues, souvent désespérées. Aussi la science est délaissée en France, et comme l'absence d'émulation enraye fatalement le progrès, le niveau scientifique doit baisser.

En signalant cette triste vérité, nous ne sommes que l'écho d'un homme qui occupe un rang élevé dans la science officielle, et qui fait une honorable exception à la foule de ceux dont nous venons de parler, et dont on ne saurait trop vivement stygmatiser la partialité et l'égoïsme. « Je n'hésite pas à déclarer, *pour la troisième fois*, écrit M. Frémy, membre de l'Académie des sciences, professeur au Muséum et l'École polytechnique, que la science est menacée en France d'une décadence véritable, si des mesures promptes et efficaces ne sont pas prises pour ramener aux carrières scientifiques ceux qui s'en éloignent aujourd'hui. »

« L'abandon de la science, dans notre pays, ajoute le savant professeur, ne peut-être contesté par personne; et un sentiment d'amour-propre national m'empêche seul d'en fournir ici la preuve. »

M. Frémy recherche la cause de cet abandon, et il a peu de peine à la trouver: « Si la science est délaissée en France, dit-il, c'est qu'elle ne présente à ceux qui voudraient la cultiver, qu'un avancement irrégulier et un avenir incertain. L'apprentissage scientifique est coûteux et pénible; la plus grande découverte ne rapporte rien à son auteur et peut occasionner des dépenses ruineuses; l'intervention trop fréquente, hélas! de la Société des amis des sciences, prouve que souvent les plus illustres savants meurent en laissant leur famille dans une profonde misère.

« Jusqu'à présent, ajoute plus loin M. Frémy, le professorat est la seule rémunération des savants; mais les plus dignes n'y arrivent pas toujours et l'homme de génie peut être privé de la faculté de communiquer sa science aux autres. Les professeurs vivent péniblement, et les savants qui ne professent pas meurent de faim. »

Cette peinture, malheureusement si exacte de la situation faite aux savants, n'est-elle pas un éloquent plaidoyer en faveur de l'enseignement libre? Est-ce que l'homme de génie qui, pour emprunter les expressions de M. Frémy, aurait la faculté de communiquer sa science aux autres, ne finirait pas, en raison de la notoriété qu'il ne manquerait pas d'acquérir, par triompher des coteries, du népotisme, et par s'imposer au choix de l'administration supérieure pour les chaires dont elle dispose? Et en attendant, ou même sans avoir cette ambition, s'il voulait conserver toute son indépendance, ne trouverait-il pas dans son enseignement même, sinon des éléments de fortune, du moins des ressources suffisantes pour ne pas mourir de faim?

M. Frémy, dont on ne saurait trop louer le courage et la générosité, — car il y a du courage et de la générosité, dans sa position, à écrire ce qui précède, — M. Frémy, disons-nous, propose un autre moyen pour remédier au mal qu'il signale. Il demande qu'on recrute des jeunes gens animés d'un goût réel pour les sciences, qu'on les rétribue et qu'on les fasse bénéficier d'un avancement progressif à l'instar des professeurs. « Que l'on organise, dit-il, un grand jury

scientifique formé par les hommes qui sont connus par leur justice et leur indépendance, et qu'on le charge d'examiner chaque année les découvertes qui se sont produites : on aura ainsi tous les éléments qui peuvent servir à l'avancement et à la juste récompense des jeunes savants. »

M. Frémy est le premier à reconnaître à ce système un inconvénient, celui d'augmenter le nombre des emplois, déjà trop considérable dans notre pays. Il vaudrait mieux, sans aucun doute, que la France prît modèle sur l'Amérique : « Aux États-Unis le budget de la science est énorme et ne coûte rien à l'État; il est le résultat d'une souscription nationale : on a compris que la production scientifique qui profite à tous devait être encouragée et rémunérée par le concours de tous les citoyens. »

« Si tous ceux qui doivent à la science leur position, leurs jouissances ou leur fortune, ajoute M. Frémy, voulaient lui rendre un juste hommage de reconnaissance, son budget deviendrait considérable et les savants se trouveraient dotés ainsi de la manière la plus large et la plus indépendante. »

Ce sont d'excellentes paroles que nous recommandons à la méditation de ceux qui se sont enrichis par la science ou sous le couvert de la science. Mais qu'on le sache bien : les encouragements, d'où qu'ils viennent et de quelque nature qu'ils soient, ne vaudront jamais, pour favoriser l'essor des savants et féconder leurs recherches, l'organisation bien entendue de l'enseignement libre.

***

On peut dire que la Faculté de médecine est doublement en vacances par suite des congés de Pâques et de la suspension des cours jusqu'au 1er mai. Cette dernière mesure a été diversement interprétée, tant dans la presse médicale ou extra-médicale que devant le Corps législatif; cependant il est juste de reconnaître que l'opinion générale ne s'est pas prononcée en faveur de la décision de la Faculté et de l'arrêté ministériel. Pour ce qui nous concerne, nous n'avons pas hésité à blâmer les étudiants d'avoir eu recours de prime abord à la violence, sorte d'argument qui, à notre avis, doit tout au plus constituer comme une *ultima ratio*, quand des protestations plus parlementaires ne sont pas prises en considération. Nous avons admis aussi et nous admettons encore qu'en présence de troubles graves et continus, le conseil de l'École a le droit et le devoir de provoquer des mesures propres à rétablir l'ordre. La seule question qui nous paraisse pouvoir être discutée est celle qui concerne la nature des mesures à prendre.

De ces mesures, la plus radicale, celle qui se présente aussi la première à l'esprit et qui vient d'être appliquée, c'est la fermeture de l'École pendant une période de temps plus ou moins longue. Nous laissons de côté les intérêts lésés pour ne considérer que le principe sur lequel on a cherché à s'appuyer pour justifier la mesure, ce principe est double : 1° la solidarité entre professeurs; 2° l'assimilation ou le défaut de distinction entre l'École, établissement d'enseignement, et la Faculté, destinée à enregistrer des inscriptions et à délivrer des grades.

Nous admettons volontiers que la confraternité entre professeurs d'une même école entraîne une certaine solidarité; mais cette solidarité a des limites, et, dans le cas dont il s'agit, il nous semble que les professeurs l'ont poussée un peu loin. Ils la répudieraient sans aucun doute si l'un d'eux commettait quelque acte déshonorant. Pourquoi, dès lors, se considérer tous comme atteints par une protestation dirigée personnellement contre un seul d'entre eux?

En second lieu, la distinction entre l'École et la Faculté nous semble parfaitement fondée, et le fait qui vient de se passer démontre combien il importe, dans la nouvelle organisation qui se prépare, de séparer le corps enseignant de celui qui aura dans ses attributions la collation des grades. Il n'est pas plus juste de suspendre les actes de la Faculté pour des désordres qui ont eu lieu à l'École qu'il le serait d'ajourner une session du baccalauréat parce qu'on aurait été obligé de licencier les élèves des lycées. Le rapport est exactement le même dans les deux cas.

Ces réserves faites, on ne saurait conseiller à personne, encore moins à des professeurs qui ont leur autorité à faire respecter, de céder devant la violence. C'est donc surtout aux étudiants qu'il faut s'adresser, comme nous l'avons déjà fait, pour les engager à se méfier de l'ardeur, de l'emportement propre à leur âge, à calmer leur effervescence, à mieux comprendre leur propre intérêt, à tenir un compte plus équitable de l'opinion de ceux d'entre eux qui ne partagent pas la manière de voir de la majorité.

Nous avons parlé dans notre dernier numéro d'une réunion de professeurs de l'enseignement libre destinée à organiser des cours pour suppléer à la suspension des cours officiels. Nous n'avons pu assister nous-même à cette réunion, ni à celles qui ont suivi. Nous avons simplement adhéré en principe aux efforts tentés dans le but d'obtenir et d'organiser l'enseignement libre; c'est une cause à laquelle nous nous sommes entièrement dévoué. Mais ceux de nos honorables confrères qui ont provoqué et dirigé les réunions dont il vient d'être parlé, nous semblent avoir été pris d'un enthousiasme un peu trop vif, peut-être même irréfléchi, en écrivant qu'on peut dès à présent « considérer comme définitivement fondée la Faculté libre de médecine de Paris. » Nous ne saurions, pour notre compte, marcher d'un pas aussi rapide. Nous ne croyons pas qu'on puisse en quelques jours, encore moins en une réunion, fonder et organiser une Université, une Faculté. D'abord, ce n'est que sous une législation nouvelle qu'il sera permis de créer une véritable Faculté libre. En second lieu, il faut qu'une semblable Faculté ait, dès son origine, des ressources suffisantes pour assurer son autonomie, sa liberté, son indépendance, et ainsi qu'elle ne soit pas réduite à demander à qui que ce soit l'hospitalité. Nous avons donc pour l'enseignement libre les mêmes aspirations, les mêmes tendances que nos honorables confrères; mais nous comprenons différemment les moyens d'atteindre ce résultat si désiré, et surtout nous craindrions, par des démarches hâtives, une organisation incomplète, un programme défectueux, en un mot par des tentatives prématurées, de compromettre la meilleure des causes.

***

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Philippe Doré, ancien préparateur de chimie à l'École polytechnique. MM. Doré père et fils, animés des mêmes sentiments philanthropiques, s'étaient dévoués à l'instruction et au bien-être des classes pauvres, et la cité qui porte leur nom restera comme un éclatant témoignage des services immenses qu'ils ont rendus aux ouvriers du XIIIe arrondissement.

Philippe Doré était un chimiste très-distingué. De nombreuses expertises, les leçons gratuites qu'il faisait aux ouvriers absorbaient la plus grande partie de son temps, mais ne l'ont cependant pas empêché de collaborer à divers recueils spéciaux. Il était membre de la Société de médecine légale et de la commission d'hygiène de son arrondissement.

Outre les droits qu'il a acquis à la reconnaissance de la population pauvre de son quartier, Philippe Doré avait su également mériter l'estime et l'affection de tous ceux qui l'ont connu. Nous avons pu nous-même le connaître et l'apprécier dans une triste circonstance: l'amitié n'était pas pour lui un vain mot. Il vient de succomber à une longue et douloureuse maladie, âgé seulement de 39 ans. On doit regretter en lui un homme de science et un homme de cœur.

Dr F. De Ranse.

NOUVELLES DIVERSES.

— Association générale des médecins de France. — L'assemblée générale annuelle de l'Association aura lieu le dimanche 24, à deux heures, et le lundi 25 avril, à une heure, sous la présidence de M. Tardieu, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria.

Le banquet annuel offert à MM. les présidents et délégués des Sociétés locales aura lieu le dimanche 24 avril, à sept heures du soir, au Grand-Hôtel, boulevard des Capucines.

On s'inscrit directement, ou par lettre, chez M. le docteur Brun, trésorier, rue d'Aumale, 23. — Prix de la souscription : 20 fr.

— Le docteur Aug. Voisin commencera ses conférences cliniques sur les *maladies mentales et les affections nerveuses* le dimanche 24 avril, à neuf heures du matin, et les continuera les dimanches suivants.

Nota. — MM. les médecins et pharmaciens espagnols, demeurant en France ou à l'étranger, qui désirent l'inscription de leurs noms dans un Anuario médico-quirúrjico y farmacéutico de España pour 1870, livre qui est sous presse pour paraître prochainement, s'adresseront *franco* à M. José Alvarez Janáviz, médecin, Veñavanda de Brancamonte (Espagne).

On annoncera aussi dans l'Annuario, à prix convenu d'avance, les livres français et étrangers, les médicaments, les eaux minérales, les maisons de santé, les dépôts d'instruments de chirurgie, les médecins spécialistes, etc.

— A céder, aux environs de Paris, une très-belle clientèle. S'adresser, pour les renseignements, au bureau du journal.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉUNIONS A LA SORBONNE DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES. — SÉANCE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE FRANCE.

La semaine de Pâques voit affluer chaque année vers Paris les délégués des Sociétés savantes de province et ceux des Sociétés médicales qui sont agrégées à l'Association générale des médecins de France. Les uns, en faisant connaître les résultats de leurs recherches, de leurs travaux, viennent témoigner de la part considérable qui, dans le mouvement scientifique de l'époque et dans les progrès qui se réalisent chaque jour, appartient aux savants et aux travailleurs des départements. Les autres ont une mission plus circonscrite; ils représentent des intérêts professionnels.

On doit applaudir à toute institution qui a pour but d'encourager le culte de la science, et à ce titre on doit rendre justice aux intentions de ceux qui ont organisé, il y a neuf ans, les réunions annuelles des Sociétés savantes de province. Il y a certainement un grand intérêt, et en même temps un grand attrait pour des savants à se réunir, à se communiquer réciproquement leurs découvertes, leurs opinions, leurs théories, à s'éclairer les uns les autres par la discussion; mais il est permis de croire qu'un patronage officiel par trop accusé est plus propre à restreindre qu'à étendre les heureux effets de ces réunions. Au moment où les idées de décentralisation s'imposent à tous les esprits et sont même acceptées, en principe du moins, par les ministres, on comprend peu la nécessité d'une commission permanente siégeant à Paris et composée en grande partie de dignitaires du Sénat. Les prix et les récompenses que cette commission est appelée à décerner ne sauraient pallier les inconvénients qu'elle présente. Si quelques hommes de science ont conservé les douces illusions de la jeunesse avec la modeste ambition de lauriers et de couronnes, la plupart ont subi, au point de vue moral comme au point de vue physique, les transformations de l'âge, et sont devenus peu accessibles aux émotions des grands concours. Il en est même de ces savants qui, avec un grand fonds d'indépendance, professent et mettent en pratique le divorce entre la science et la politique, et qui par conséquent trouveraient peu de leur goût qu'à leurs communications scientifiques un orateur, cet orateur fût-il ministre, répondît par une glorification de l'empire et par des recommandations relatives au plébiscite.

L'organisation actuelle peut donc éloigner des réunions dont nous parlons un certain nombre de savants, des plus laborieux et des plus distingués. Aussi nous semblerait-il préférable d'y substituer le système de congrès annuels se réunissant tantôt dans une ville, tantôt dans une autre, et élisant chaque année les membres de la commission organisatrice. C'est ce qui se pratique en Angleterre, en Allemagne, dans beaucoup d'autres pays, et même en France pour nos congrès médicaux.

Le concours académique au moyen duquel l'État espère stimuler, encourager les travaux scientifiques est insuffisant. On a pu voir, par la note de M. Frémy, que nous avons analysée dans le dernier numéro, combien la situation des savants est généralement précaire. Les chances aléatoires d'un concours sont évidemment impuissantes à seconder leurs efforts: pour un heureux vainqueur combien sont déçus dans leurs espérances et restent découragés! Entre des hommes qui travaillent à soutenir et à élever la gloire scientifique du pays, il n'y a pas de choix à faire; on doit aide et appui à tous ceux qui sont véritablement méritants. Loin de nous certainement la pensée de vouloir que, par une sorte de rétribution annuelle ou de traitement, on les transforme en quelque sorte en employés; mais une nation peut, à l'instar de l'individu, reconnaître les services qu'on lui rend: nous avons déjà vu que, sous ce rapport, l'Amérique nous donne l'exemple. Dans tous les cas, il est possible de chercher à aplanir les difficultés matérielles auxquelles se heurte chaque jour le savant, par exemple de lui ouvrir, sans aucune entrave, la carrière de l'enseignement libre, où il trouvera toujours un précieux encouragement, quelquefois des ressources nécessaires à la poursuite de ses travaux.

Les délégués des sociétés savantes se sont divisés comme d'habitude en trois sections (sciences, archéologie, histoire), qui ont tenu des séances les 20, 21 et 22 avril. Le samedi 23 a eu lieu, sous la présidence du ministre par intérim de l'instruction publique, la distribution des prix et récompenses aux lauréats du concours académique.

Parmi les communications faites dans la section des sciences, et intéressant la médecine, nous mentionnerons: une note de M. le Plé (de la Société libre d'émulation de la Seine Inférieure) sur les prétendus effets délétères du mancenillier; — des recherches de M. Béchamp (de Montpellier) sur les microzymas géologiques qui seraient, d'après lui, les restes des êtres qui ont vécu dans les calcaires qu'il a étudiés; — une statistique comparative, par M. Simonin (de Nancy), des résultats que, pendant une pratique de trente-quatre années, il a obtenus à la suite de grandes opérations, suivant qu'il a eu recours ou non aux anesthésiques; cette statistique, il va sans dire, est confirmative des bons effets de l'emploi de ces agents; — l'indication, par M. Chassagny (de Lyon), de moyens propres à faciliter l'inoculation vaccinale, la cueillette du vaccin, et à assurer sa conservation dans des tubes; ces moyens consistent surtout dans l'emploi d'un instrument qui, une fois chargé, peut faire deux ou trois vaccinations sans retourner à la source vaccinale, et de tubes qui, accouplés dix à dix sur des appareils spéciaux, se remplissent avec la plus grande facilité, et qu'on peut ensuite lutter tous à la fois en les trempant dans un mélange d'amidon et de gomme; — des expériences de MM. Feltz et Ritter (de Strasbourg), relatives à l'action des divers principes de la bile sur l'organisme, et propres à éclairer la pathogénie de l'ictère grave (empoisonnement par les acides de la bile); — un travail de M. Chervin sur le bégaiement, concluant à ce que le bégaiement, en raison de sa guérison prompte et facile par de simples exercices de prononciation, cesse d'être admis comme cause d'exemption pour le service militaire.

Aucun travail de médecine n'a obtenu de récompense au concours académique. Parmi les noms des lauréats nous relevons cependant ceux de deux confrères, M. Filhol, directeur de l'École de médecine de Toulouse (*Analyse des eaux minérales des Pyrénées*), et M. Micé,

---

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

V.

LES ŒUVRES.

II.

> Expende Hannibalem, quot libras in duce summo Invenies?
>
> DEC. JUN. JUVENAL., *Satyr.*, X, v. 147.

Avez-vous les reins solides? Moquez-vous des éreintements. Êtes-vous naturellement éreinté? Eh bien! ce n'est pas là un grand malheur; vous n'avez rien à craindre du côté des reins: on sait que c'est la partie délicate des auteurs. Cicéron, ce modèle de l'élégance oratoire, ne reculait pas devant ces images réalistes: un orateur sans nerfs ni muscles est pour lui un crevé, un impotent, *fractus et elumbis*. L'éreintement est court, mais terrible. Fiez-vous après cela à ces esprits fins et déliés, qui cultivent avec prédilection la métaphore et la métonymie; quand ils déposent le masque et le gantelet de velours, ils font comme Ulysse qui, de son sceptre royal, frappait à tour de bras sur le dos de Thersite, comme avec un gourdin.

La critique est aisée, quoi qu'en ait dit Hippocrate; et Boileau, ce grand critique qui, même après sa mort, faisait peur à Voltaire, Boileau avait cent fois raison. Rien n'est plus aisé que la critique d'un pauvre auteur et d'un méchant livre, à la condition de ne point séparer les deux éléments, c'est-à-dire le facteur du produit. Le mot de l'Évangile est profond: l'arbre doit être jugé par ses fruits. Sainte-Beuve, le sénateur, n'était peut-être pas un grand esprit; mais ce curieux sceptique procédait exactement comme les médecins: il considérait les livres comme des symptômes pathognomoniques; il les analysait, les classait, les convertissait en signes; et c'est ainsi qu'il déterminait l'étiologie; il n'attendait même pas que l'auteur fût mort pour en faire l'autopsie.

La méthode est excellente: elle fait les trois quarts de la valeur du personnage. Carabin dans sa jeunesse, défenseur de la Faculté au Sénat, Sainte-Beuve jouait du scalpel de la critique avec une habileté, une dextérité, une curiosité rares. Ce prosecteur littéraire s'entendait, comme pas un autre, aux nécropsies et aux vivisections. On est frappé de la justesse des étiquettes qu'il a mises à chacune de ses préparations anatomiques: c'est peut-être ce qu'il y a de plus remarquable dans son conservatoire. Il est regrettable que notre docte confrère, le docteur Daremberg, n'y figure pas à côté de son maître; Cicéron au-

professeur à l'École de médecine de Bordeaux (*Progrès de la chimie organique*).

— Nous avons lu, quelques jours avant la séance annuelle de l'Association générale des médecins de France, dans un journal extra-médical fort répandu, que des députations de médecins de province se rendaient à cette occasion à Paris pour faire une ovation à M. Tardieu, et offrir ainsi au savant professeur de médecine légale, par le témoignage de leur sympathie et de leur estime, une sorte de réparation, ou plutôt de compensation pour les attaques dont il a été dernièrement l'objet. Beaucoup moins bien renseigné que la feuille en question, nous ne savons si un pareil programme avait été arrêté d'avance, mais ce que nous pouvons dire, c'est que, en ce cas, il a été parfaitement rempli. M. Tardieu, en effet, à son entrée dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, a été accueilli par de vifs applaudissements. Ces applaudissements ont redoublé à la suite de l'allocution par laquelle il a ouvert la séance; ils ont dépassé toute mesure quand le secrétaire général, rappelant les troubles de l'École de médecine, a opposé aux accusations dirigées contre M. Tardieu les hautes qualités qui distinguent le professeur et les services qu'il a rendus à la science. Mais ici il est juste de reconnaître qu'une part des acclamations doit revenir au plaidoyer chaleureux, à l'éloquence entraînante et persuasive de l'orateur.

Après nous être fait l'écho fidèle de ce que nous avons entendu, il nous sera permis d'ajouter quelques réflexions. M. Tardieu devait s'attendre à un accueil sympathique de la part des confrères qui l'ont élu président de l'Association générale; il ne compte parmi eux que des amis, et la petite oligarchie qu'ils constituent les uns et les autres entraîne nécessairement entre les membres qui la composent une étroite solidarité. Rien donc que de très-naturel dans les premiers applaudissements qui ont salué son arrivée. Il est lui-même assez habile orateur pour mériter et provoquer les acclamations d'un auditoire moins bien disposé à son égard que celui au milieu duquel il a parlé. Quant à ceux que lui a attirés la protestation de M. Latour, nous ferons observer que nous assistons chaque année, entre les membres de la Commission générale qui prennent la parole, à un échange de compliments, d'éloges, de congratulations qui appellent et obtiennent en effet toujours les suffrages de l'assemblée. Or si ce sont là des procédés de bonne confraternité et d'excellente courtoisie, il faut reconnaître que la régularité avec laquelle on y revient leur enlève l'intérêt de la spontanéité et les classe parmi tout ce qui est banal entre gens de bonne compagnie. Si nous insistons sur ce point, c'est pour montrer, contrairement à l'induction qu'on en pourrait tirer, que les médecins qui ont fait dimanche dernier une si belle ovation à M. Tardieu, ne sauraient représenter la France médicale tout entière.

En établissant ces restrictions nous n'avons d'autre but que celui de faire ressortir le côté réel des choses. Nous avons pour habitude de laisser les personnalités pour ne nous occuper que des principes. A ce point de vue, nous admettons, avec M. Latour, qu'entre honnêtes gens on doit respecter la liberté de conscience, la sainteté du serment. Mais de son côté M. Latour reconnaîtra avec nous que, sans mentir à sa conscience et sans trahir son serment, on peut s'acquitter d'une manière plus ou moins heureuse d'une mission qu'on a acceptée, commettre même des erreurs d'appréciation et de jugement, car nul n'est infaillible. Or c'est cette partie, en quelque sorte extérieure, du mandat qu'on remplit, qu'il est permis à l'opinion publique, au nom de la logique et de la science, d'examiner et de juger. Mais laissons là ces questions abstraites et revenons à la séance de l'Association générale.

Les réformes libérales qui s'organisent en ce moment ne déplaisent pas à M. Tardieu; il accepte volontiers la liberté de l'enseignement; il ne redoute même pas le libre exercice de la médecine. Ces mêmes réformes, a-t-il ajouté, permettront de réorganiser l'Association générale sur de nouvelles bases plus conformes aux tendances actuelles. Nous le souhaitons vivement dans l'intérêt de l'Association dont nous avons toujours défendu le principe. Le mot *décentralisation* que nous avons entendu de la bouche de M. Tardieu, comme la veille nous l'avions entendu de celle du ministre de l'Instruction publique, est en contradiction avec le fait même de la réunion annuelle à Paris des délégués de province, et avec l'organisation présente de l'Association générale. Cette contradiction est devenue manifeste lorsque plus tard, à propos de la caisse centrale des pensions de retraite, pour laquelle les pays voisins n'ont rien à nous envier, le secrétaire général a comme blâmé la Société locale de la Haute-Vienne de ne pas vouloir verser dans cette caisse les fonds dont elle a pu ou dont elle pourra disposer à cet effet. N'est-il pas évident que chaque société locale sera plus apte que le Conseil général de Paris à apprécier les besoins des confrères vieux ou infirmes qui habiteront sa circonscription, et la Commission générale, en élevant les prétentions dont le secrétaire général a été l'interprète, fait-elle preuve d'un amour bien vif pour la décentralisation?

On ne saurait qu'approuver la décision de la Société de la Haute-Vienne. Chaque société locale doit se gouverner et s'administrer à son gré; elle doit jouir en tout et pour tout d'une autonomie complète, absolue. La Commission générale doit limiter son rôle à servir d'intermédiaire entre les sociétés locales pour favoriser leurs relations réciproques, et faire que celles de ces sociétés qui sont riches viennent en aide à celles qui sont pauvres, de la même manière que, dans une même société, les sociétaires valides viennent en aide aux sociétaires âgés, malades ou malheureux.

Après l'allocution du président, M. Leroy de Méricourt a exposé la situation morale et financière de la Société centrale. Espérons que, dans la nouvelle organisation, cette Société centrale, qui n'est même pas admise à nommer son conseil d'administration, sera élevée au rang des autres sociétés.

M. Amédée Latour, dans son compte rendu des actes et des travaux de l'Association dans son ensemble, a touché à une foule de points sur lesquels il nous est ici impossible de le suivre. Nous en avons déjà relevé deux ou trois parmi ceux auxquels il a paru attacher le plus d'importance. Nous nous bornons à en mentionner quelques autres relatifs aux rapports de l'Association générale avec les pouvoirs publics, à la liberté de l'enseignement, à l'exercice de la médecine, au rétablissement du concours pour les chaires de la Faculté, aux attaques dont les médecins, plus particulièrement les médecins alié-

---

rait fourni l'étiquette : *fractus et elumbis*, et M. Hase, qui corrigeait les thèmes latins de M. Daremberg, l'aurait trouvée excellente.

Il y a des invalides de naissance, et il serait cruel d'abuser et même d'user des avantages qu'ils offrent à la critique : le mieux, c'est de laisser ces invalides étaler eux-mêmes leur impuissance; la pitié n'exclut pas le rire, et il faut savoir conserver un fonds de gaieté en se livrant aux sentiments les plus humains. M. de Lamennais disait d'un politique à la fois très-prétentieux et très-incapable : « C'est un homme de rien, tout rempli de lui-même. »

L'ouvrage de M. Daremberg serait d'un vide absolu, si l'auteur ne le remplissait de son individualité expansive. Il est là tout entier, s'étalant, se carrant et se pavanant comme un bon bourgeois qui se met à l'aise, s'étire et bâille dans sa robe de chambre. Il y est à toutes les pages, qui sont au nombre de 1,330, et il ne s'efface jamais; notre docte confrère considère l'histoire comme sa propriété, et il n'entend pas Diogène disant finement à Alexandre : « Ote-te de mon soleil! » Diogène avait trop d'esprit pour se résigner à vivre dans l'ombre.

Le grand art de l'historien consiste à se faire oublier; M. Daremberg, qui ne veut pas qu'on l'oublie, est constamment à son poste, et sa baguette à la main, il fait passer tour à tour devant les yeux du lecteur ébloui, ahuri, les plus grandes figures de l'histoire, qu'il traite comme des marionnettes. Le jeu est amusant malgré son uniformité; on finit par prendre goût à cette façon de tirer les ficelles. Quoi qu'en ait dit Pascal, le moi n'est pas toujours haïssable, et lui-même a fort bien remarqué qu'« on est tout étonné et ravi quand on voit le style naturel, car on s'attendait de voir un auteur, et on trouve un homme. » Or M. Daremberg a le style naturel, on ne peut plus naturel, car il se peint dans tout ce qu'il écrit, bonnement, simplement, naturellement, et la photographie est d'une ressemblance désespérante. « Certains auteurs, dit encore Pascal, parlant de leurs ouvrages, disent : Mon livre, mon commentaire, mon histoire, etc., Ils sentent leurs bourgeois qui ont pignon sur rue, et toujours un « chez moi » à la bouche. Ils feraient mieux de dire : Notre livre, notre commentaire, notre histoire, etc., vu que, d'ordinaire, il y a plus en cela du bien d'autrui que du leur. »

M. Daremberg ne relève de personne, il inscrit en tête de sa première leçon cette sentence en guise d'épigraphe :

« Pour l'histoire, les textes.

« Pour la science, les faits. »

Il ne fléchit le genou que devant son maître, M. Littré, qu'il encense sans repos. Il faut voir comme il traite les historiens de la médecine, et non-seulement K. Sprengel, sans lequel il n'eût jamais fait certaine étude sur la circulation du sang, inspirée d'un des plus remarquables essais de ce savant historien (*Beytraege zur Geschichte der medicin*), mais même l'incomparable J. Fr. K. Hecker : « Certainement Hecker a plus de critique que le Clerc, mais pas plus de lecture; il est terne, sec, et la naïveté n'est pas remplacée par les idées générales; le savant professeur était plus propre à épuiser un sujet limité qu'à écrire

nistes, ont été dans ces derniers temps l'objet de la part des gens du monde et de la presse extra-scientifique, etc.

Nous sommes heureux, en finissant, de rendre justice au talent remarquable de l'honorable secrétaire général. Il possède à un haut degré le genre d'éloquence qui émeut, qui va droit au cœur, et jamais nous ne l'avons vu plus éloquent. Il ne vous laisse pas réfléchir; il vous séduit et vous charme par un choix toujours heureux d'expressions, l'élégance de la phrase, l'harmonie des périodes, la variété des images, la finesse des idées, la délicatesse des sentiments, l'émotion qu'il éprouve, et on se laisse gagner, entraîner par les mêmes sentiments, par la même émotion, et l'on se surprend à applaudir, alors même qu'on est d'une opinion opposée à la sienne. Dimanche dernier, M. Amédée Latour a donc eu un véritable succès oratoire.

Le soir, un banquet a réuni, comme d'habitude, les délégués de province et un certain nombre de médecins de Paris.

Le lendemain lundi, dans une séance qui n'a pas duré moins de six heures, on a traité différents sujets d'administration et d'organisation. Nous n'avions pas qualité pour assister à cette réunion et ne pouvons en rendre compte. Nos lecteurs trouveront plus tard, dans l'*Annuaire de l'Association*, les détails que sur ce point ils désireront connaître.

D[r] F. DE RANSE.

BIOLOGIE.

Observations de M. Lortet sur le mal des montagnes.

Examen critique.

M. Lortet, après avoir soumis à l'examen de l'Académie des sciences les résultats très-intéressants qu'il a obtenus sur la température animale dans deux ascensions au mont Blanc, a publié naguère, sous forme de conférence, l'historique complet de ses observations personnelles dans cette expédition scientifique (1). Ces observations lui ont paru et ont paru à beaucoup d'autres pleinement démonstratives de l'hypothèse de la transformation des forces, considérée dans son application à l'ordre biologique. Le but que n'ont atteint, à mon avis, et comme je crois l'avoir démontré ailleurs, ni M. Hirn, ni M. Béclard (2), a-t-il été atteint, sans conteste, par les efforts plus heureux de M. Lortet? Telle est la question qu'il s'agit d'examiner.

M. Lortet, partant de Chamonix (1,000 mètres d'altitude), fait l'ascension complète du mont Blanc, et il observe une diminution graduelle de la température centrale, produite pendant la marche, diminution qui est de 1 degré centigrade et quelques dixièmes par 1,000 mètres d'élévation. Tel est le fait qu'il s'agit d'expliquer, en tenant compte d'éléments très-complexes, car nous sommes non-seulement en présence d'une diminution de plus en plus marquée dans la pression atmosphérique, mais encore de modifications connexes survenues dans la circulation et la respiration, d'un exercice musculaire considérable et s'accompagnant d'une production exagérée d'acide carbonique. De plus, l'ingestion des aliments, l'abaissement de la température extérieure doivent être également prises en considération.

RESPIRATION. — Les mouvements respiratoires acquièrent plus de fréquence, d'après la plupart des auteurs, à mesure que l'altitude augmente. La raréfaction de l'oxygène de l'air serait la cause directe du phénomène. Gay-Lussac, dans son ascension aérostatique, atteignit la hauteur de 7,000 mètres, et il accusa une grande accélération dans la respiration. Dans son ascension commune avec Biot (3,898 mètres), cette fonction ne fut pas troublée. Il en fut de même pour MM. Barral et Bixio qui parvinrent jusqu'à 7,000 mètres environ. M. Lortet, au sommet du mont Blanc, n'a constaté, au repos, qu'une inspiration de plus par minute qu'au bas de la montagne. Enfin, d'après Coindet, à Mexico (2,000 mètres d'altitude), la fréquence des mouvements respiratoires s'est élevée, en moyenne, de 15 à 20 par minute. Ces résultats ne sont pas concordants, et on a de la peine à s'expliquer de pareilles différences, lorsqu'on admet que l'organisme supplée à la diminution de l'oxygène, dans un volume d'air donné, par le nombre plus considérable des inspirations.

Quoi qu'il en soit, M. Lortet, ayant fait usage de l'anapnographe, a obtenu des graphiques respiratoires très-remarquables, et qui lui ont permis de conclure : « 1° que la quantité d'air inspiré et expiré au sommet du mont Blanc (4,810 mètres) est moins grande qu'aux Grands-Mulets (3,050 mètres), et à cette dernière station qu'à Lyon; 2° que le temps de la durée de l'inspiration, comparé à celui de l'expiration, est beaucoup plus petit au sommet du mont Blanc qu'aux Grands-Mulets et à Lyon. De là une expiration très-prolongée au sommet du mont Blanc ($3\frac{1}{2} : 5\frac{1}{2}$ au lieu de $4 : 5$), et comme l'air inspiré est en très-petite quantité et soumis à une très-basse pression, la quantité d'oxygène mise dans un temps donné en contact avec le sang est nécessairement très-petite (1). » L'instrument enregistreur n'indiquant point une plus grande fréquence des mouvements respiratoires au sommet du mont Blanc, l'inspiration étant très-courte et l'air inspiré en très-petite quantité, la compensation nécessaire à l'organisme pour maintenir l'intégrité des combustions interstitielles se trouve absolument démentie. Ces combustions doivent diminuer.

Si maintenant nous nous plaçons dans des conditions différentes, les phénomènes de la respiration seront nécessairement modifiés. L'exercice musculaire, par exemple, détermine une fréquence de beaucoup augmentée des mouvements respiratoires (36 par minute). Cette fréquence doit avoir pour effet de compenser, sans doute, en partie la raréfaction de l'air; mais il est impossible de savoir, *a*

(1) REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES, 22 janvier 1870.

(2) Voir les collections de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS 1865, 1867, 1868, 1869, et *Transformations des forces, chaleur et mouvement musculaire*.

(1) REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES, 7[e] année, p. 119.

sur l'ensemble de l'histoire. Ses *monographies* sur divers sujets de pathologie sont excellentes; son *histoire* n'est que bonne et n'a presque rien de nouveau. « On n'a pas plus d'à-plomb, et c'est ainsi que l'on attrape les ignorants.

Le judicieux M. Daremberg admire Haller, dont les compilations sont à la portée des plus médiocres bibliographes, et il dédaigne Cabanis, dont les *Discours sur les révolutions de la médecine* sont, à son avis, « plus ornés que solides ». Il prétend encore, et c'est à peu près la seule ombre d'une idée qu'on remarque dans ces deux gros volumes, que toute la médecine dérive de la physiologie, et, en conséquence, il divise l'histoire de la médecine en deux périodes principales : avant Harvey, après Harvey, c'est-à-dire avant la découverte ou la démonstration de la circulation du sang, et après cette découverte. Au lieu de discuter cette proposition, rappelons que M. Michelet, qui abuse un peu de la pathologie dans l'histoire, a divisé en deux périodes le règne de François I[er] : avant la vérole, après la vérole, et celui de Louis XIV : avant la fistule, après la fistule.

Il n'est pas facile, même quand on n'est pas étranger aux études historiques, de suivre l'exposition de M. Daremberg. Abusé par le titre de son ouvrage, le lecteur s'imagine qu'on va dérouler sous ses yeux la suite des temps; mais il ne tarde pas à se désabuser : cet ouvrage n'est qu'un extrait, un programme tout gonflé de promesses; de telle sorte qu'il est bien difficile de juger l'auteur en dernier ressort : à chaque instant il vous échappe par des résumés à vol d'oiseau, à la fin desquels il dit invariablement : Nous avons vu, nous avons fait; ou nous verrons, nous ferons, et autres formules peu dignes de la gravité d'un historien consciencieux.

Non, il n'est pas vrai que ces deux volumes renferment « l'*Histoire des sciences médicales*.(1) » Un historien ne doit jamais se brouiller avec la vérité; avant tout, il doit inspirer confiance. A cette condition seulement, il bénéficiera de cette curiosité qui fait, selon le mot d'un ancien, que l'histoire plaît toujours, de quelque façon qu'on la raconte.

L'auteur divise l'histoire en huit époques. Il épuise les deux premières et aborde la troisième dans sa première leçon. Il aurait pu abréger davantage, car rien n'est plus inconsistant que ce qu'il dit de la médecine indienne qu'il ne connaît pas, ni moins fondé que la prétention de trouver dans les poëmes homériques « une pratique rationnelle. » De cette prétention nous avons fait justice, en rendant compte aux lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE de ce faible essai intitulé *la Médecine dans Homère* (Paris, 1865, in-8°), que l'auteur ne se lasse pas de citer : « Au siége d'I-

(1) *Histoire des sciences médicales*, comprenant l'anatomie, la physiologie, la médecine, la chirurgie et les doctrines de pathologie générale, par Ch. Daremberg, professeur chargé du cours d'histoire de la médecine au Collége de France, membre de l'Académie de médecine, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine, etc. — Paris, J. B. Baillière et fils, 1870. — 2 vol. in-8°, XXVIII, 1303 pages.

priori, si la compensation demeure ou non incomplète, bien que les présomptions soient en faveur de cette dernière hypothèse. Les observations de M. Lortet ont démontré que la température animale baisse d'une manière très-marquée sur les hauts sommets. « Ce refroidissement n'est évidemment pas dû à l'évaporation et au courant d'air froid qui passe rapidement pendant la marche dans les voies aériennes. En restant immobile, et en respirant aussi vite que si l'on montait, le même courant d'air froid se produit dans les fosses nasales et la trachée, et pourtant aucun refroidissement n'est perceptible au thermomètre placé sous la langue (1). » Il y a donc ici une inconnue à dégager.

Je citerai comme dernier fait relatif à la respiration que, suivant la remarque de M. Lortet, à partir du Grand-Plateau (3,932 mètres) les muscles thoraciques sont comme enroidis et les côtes semblent serrées dans un étau. Un long repos est nécessaire pour faire disparaître ces sensations pénibles.

CIRCULATION. — A Lyon, au repos et à jeun, M. Lortet dit avoir 64 pulsations par minute (2). Puis, à mesure que l'altitude devient plus considérable, la fréquence du pouls a augmenté pendant la marche, et a fini par acquérir des proportions très-exagérées : Chamonix, 64 pulsations (1,000 mètres); Cascade du Dard, 70 (1,500 mètres); Chalet de la Para, 80 (1,605 mètres); Pierre-Pointue, 108 (2,049 mètres); Grands-Mulets, 116 (3,050 mètres); Grand-Plateau, 128 (3,932 mètres); Bosse-du-Dromadaire, 136 (4,556 mètres); sommet du mont Blanc, 172 (4,810 mètres). — Après deux heures de repos au sommet, le pouls conserve de 90 à 108 pulsations par minute, et cependant le graphique 36 n'indique pas plus de fréquence que le graphique 32, pris l'un et l'autre sur M. Lortet, et ce dernier graphique à Lyon (3). Les tracés du pouls du guide Coupelain, dans les mêmes conditions, indiquent environ 50 pulsations à Chamonix et à peu près 66 au sommet. Les tracés du pouls de M. Chauveau montrent le rapport de 60 à 72, approximativement.

L'accélération du mouvement circulatoire est liée à l'exercice musculaire, mais ne résulte nullement, à mon avis, de ce que le fait de la contraction des muscles favorise le mouvement du sang dans les petits vaisseaux, comme l'admet M. Lortet. Ce mouvement, favorisé par la pression exercée sur les veines, est retardé dans les capillaires des organes contractiles. Ne savons-nous point que la circulation est d'autant plus rapide que les vaisseaux sont plus dilatés, et que le sang, capillaire ou veineux, est rouge dans de telles conditions? Or plus la contraction est énergique et plus le sang est noir au sortir des muscles. Lorsque ceux-ci exécutent un travail quelconque, ce n'est point la dilatation de leurs capillaires qui amène l'accélération des battements cardiaques. La fréquence de la circulation peut être déterminée par une stimulation directe du cœur, ou plutôt par l'action du nerf accélérateur qui diminue la tension du système artériel, par la dilatation des capillaires, bien que la contraction des muscles suspende, pour quelques-uns d'entre eux, l'influence du nerf accélérateur. Le premier effet d'un effort énergique est de ralentir le pouls, puis, l'effort continuant à s'exercer, les pulsations deviennent plus fréquentes. Le ralentissement du pouls accuse une tension plus forte des artères; mais comme la contraction jette dans les voies vasculaires une proportion plus qu'ordinaire d'acide carbonique, le fonctionnement rapide des mécanismes circulatoire et respiratoire a pour résultat de faciliter la prompte élimination de cet acide (3).

Mais la rapidité du mouvement circulatoire produit, sur les sommets élevés, une double conséquence à un autre point de vue. D'une part, le sang n'a pas le temps de s'oxygéner convenablement dans les vésicules pulmonaires; d'autre part, l'oxygène dont il est surtout le véhicule, au dire de M. Robin, n'est plus emprunté par les éléments anatomiques en échange de leur acide carbonique, lequel arrive à les saturer de plus en plus. Aussi le sang sort-il rouge par les veines. Il y a donc deux causes qui entraînent la diminution des combustions respiratoires : l'échange gazeux pulmonaire est insuffisant, et l'échange gazeux interstitiel à peu-près nul, ou du moins très-diminué. Le premier fait est expérimentalement établi par M. Lortet lui-même, qui nous montre un affaiblissement de la fonction en rapport avec l'altitude, affaiblissement poussé très-loin sur les hauts sommets. Le second fait est controversable sans doute; mais ce qui ne l'est point, c'est l'absence relative de l'acide carbonique dans les cas où la circulation est très-activée, indépendamment de tout exercice musculaire. Nous sommes donc ici en présence d'une cause puissante de refroidissement, notée sans doute par M. Lortet, mais elle n'entre uullement dans ses calculs relatifs à la diminution de la chaleur centrale. Il ne lui assigne évidemment d'autre rôle que celui de mettre obstacle à la reproduction de la chaleur convertie en effets mécaniques.

EXERCICE MUSCULAIRE. — Un double ordre de considérations se rattache à l'exercice musculaire : *A* le travail accompli, *B* l'action intime des produits d'oxydation.

A. Conformément à l'hypothèse de la métamorphose dynamique, M. Lortet suppose que l'abaissement de la température du corps est produit par la conversion du calorique en travail extérieur. Voici d'ailleurs le tableau des variations observées :

(1) Lortet, *ibid.*, p. 122.

(2) Id., ibid., p. 120, 64 pulsations pour 24 respirations, soit le rapport 2,66, au lieu de 4 pulsations pour un mouvement respiratoire.

(3) Id., ibid., p. 121.

(3) Des expériences que j'ai faites jadis, pour déterminer l'influence de la contraction musculaire sur les mécanismes circulatoire et respiratoire, il résulte que l'action de ces derniers offre moins de fréquence, pour un exercice de courte durée, dans les cinq premières secondes consécutives que dans les dix secondes suivantes. C'est alors qu'on peut constater une très-grande diminution dans la tension artérielle.

---

lion, les Grecs ont leurs médecins, qui ne sont revêtus d'aucun caractère sacerdotal, et dont le poëte a dit qu'on doit les tenir pour les plus utiles des humains. » Non, le poëte n'a pas dit cela; ce sont les commentateurs à la douzaine qui le lui ont fait dire; et feu Dübner, dont le savoir n'étouffait pas la raison, n'avait pas attendu la confirmation de Plutarque (*Préceptes d'hygiène*, au début du dialogue) pour adopter une interprétation plus raisonnable du passage en question. (*Iliad.*, XI, v. 514, t. I, p. 307 de la petite édition classique de Fr. A. Wolf. Leipzig, 1804.)

« Cet âge héroïque de la médecine, poursuit le docte historien, se prolonge durant plusieurs siècles, en attendant que les écoles philosophiques viennent fournir aux médecins les premières notions systématiques de biologie. » Et quelques lignes plus bas : « Cette troisième époque est caractérisée plus spécialement par le développement de la *philosophie naturelle* et par la création des écoles médicales. » C'est assez clair et même assez vrai; mais comme l'auteur est brouillé à mort avec la philosophie, il n'admet point, malgré l'autorité irréfragable de Celse et les témoignages innombrables que nous offrent les plus anciens écrits médicaux, cette influence des philosophes et de la philosophie sur la médecine. Et notez bien qu'il établit comme un principe indiscutable que toute la médecine dérive de la physiologie ou de la biologie, comme il dit prématurément par un anachronisme singulier.

Hippocrate avait établi, de son côté, un principe inébranlable en écrivant cette réflexion : « C'est de la médecine seule que doit se tirer la connaissance de la nature humaine. » Barthez s'en est souvenu en écrivant, plus de deux mille ans après Hippocrate, ses *Nouveaux éléments de la science de l'homme* fondés sur la médecine. Mais M. Daremberg traite Barthez du haut de sa grandeur, et il écrit :

« De toutes ces théories, celle de l'irritabilité est la plus voisine de la vérité, ou du moins elle contient une partie de la vérité, et l'une des plus essentielles; elle mène à l'explication de la vie par les forces inhérentes à la matière organisée, elle détruit l'animisme, fournit des armes contre le vitalisme, deux formes renouvelées du mysticisme de Paracelse ou de Van Helmont, et nous conduit à Bichat qui, lui, prépare l'union désormais indissoluble de la pathologie et de la physiologie par l'étude des tissus, laquelle, à son tour, nous mène à la recherche des éléments anatomiques où se consomme cette union. Dès qu'on eut démontré dans ces éléments des propriétés spécifiques, des forces véritablement vitales et décidément irréductibles en des forces inorganiques, il ne resta rien des qualités élémentaires admises par les anciens; par conséquent rien de leur physiologie et rien de leur pathologie générale. La ruine fut achevée le jour où Broussais, détruisant l'hypothèse des entités morbides, c'est-à-dire des maladies sans substance, établissait que ni les maladies ne sont radicalement indépendantes de l'état de santé, ni les actes morbides ne sont le contraire des actes physiologiques. » Et voilà comme les historiographes et compilateurs de l'école positive donnent la main aux positivistes qui ont rhabillé à neuf le dictionnaire dit de Nysten, et avec lesquels ils

LIEUX.	Altitude en mètres.	Ascension du 17 août.		Ascension du 26 août.		Température de l'air.		Nombre de pulsations par minute.
		Immobilité.	Marche.	Immobilité.	Marche.	17 août.	26 août.	Marche.
Chamonix	1,000	36°,5	36°,3	37°,0	35°,3	+ 10°,1	+ 12°,4	64
Cascade du Dard	1,500	36°,4	35°,7	36°,3	34°,3	+ 11°,2	+ 13°,4	70
Chalet de la Para	1,605	36°,6	34°,8	36°,3	34°,2	+ 11°,8	+ 13°,6	80
Pierre Pointne	2,049	36°,5	33°,3	36°,4	33°,4	+ 13°,2	+ 14°,1	108
Grands-Mnlets	3,050	36°,5	33°,1	36°,3	33°,3	— 0°,3	— 1°,5	116
Grand-Plateau	3,932	36°,3	32°,8	36°,7	32°,5	— 8°,2	— 6°,4	128
Bosse du Dromadaire	4,556	36°,4	32°,2	36°,7	32°,3	— 10°,3	— 4°,2	136
Sommet du mont Blanc	4,810	36°,3	32°,0	36°,6	31°,8	— 9°,1	— 3°,4	172

D'après M. Gavarret, un *ascensioniste* du poids de 75 kilogrammes prodnit, en s'élevant de 400 métres, un travail ntile de 30,000 kilogrammétres dont l'équivalent calorifique ($\frac{30\,000}{424}$) est de 70,59 uoités de chaleur. Or, comme on suppose (Hirn) que le moteur animé n'utilise, ne transforme en travail mécanique extérieur que les dix-huit centiémes de la chalenr produite, il faut nécessairement qu'en deux beures qn'a duré, par exemple, le parcours des 400 métres, les combustions intérieures aient développé 392,16 calories (18 : 100 :: 70,59 : $x = 392^c,16$). Ponr cela il y a eu 38^{gr},83 de carbone brûlés et 142^{gr},37 d'acide carbonique produits. Sons la pression de 0,45 de mercnre et à la température de 3°8, ces 142^{gr},37 d'acide carbonique représentent 138 litres de gaz dissous dans le saog et qui doivent étre éliminés en deux beures (1).

M. Gavarret admet en outre que l'bomme au repos, à 4,800 métres d'altitude, produit et élimioe par beure 44 grammes d'acide carbonique, comme au niveau de la mer. La seule différeuce consiste en ce que, par suite de la diminution de pression, 25 litres d'acide carbonique sout deveous à peu prés 44 litres. Or cette assertiou, que la combustion du carbone demenre identiqne an repos, quelle que soit l'altitude atteiute, repose en définitive sur le fait non démoutré que la rapidité accrue des mouvements respiratoires et circulatoires compense exactement la raréfaction de l'air. Examinons cette hypothèse qui sert de prémisses à toute l'argumentation de M. Gavarret (2).

Nous savous déjà, par les observations de M. Lortet, « que la quantité d'air inspiré et expiré diminue avec l'altitude; que la durée relative de l'inspiration est beancoup moindre au sommet du mont Blaoc : de là uoe véritable expiration prolongée. D'autre part, comme l'air inspiré est en très-petite quantité et soumis à nne trés-faible pression, la quantité d'oxygène mise dans un temps donné en contact avec le sang est nécessairement trés-petite (3). Aiusi, au repos, la combustion est déjà insuffisante par défaut d'oxygéoe. Mais, dans l'accomplissement de tout travail mécanique, l'ascension, par exemple, si la respiration accélérée fonrnit uoe plus notable proportion d'oxygène et permet l'exbalation d'une plus grande quantité d'acide carbouique, il uen fant pas moins couvenir que le sang n'a pas le temps de s'oxygéner d'uoe maniére convenable dans les vésicules pulmonaires, et qu'il ne peut nou plus, à cause de la trop grande rapidité de son cours, céder l'oxygéne qu'il porte avec lui aux éléments anatomiques des divers tissns, pour recevoir en échange leur acide carbonique préalablement formé. Donc pen d'oxygéne dans l'air inspiré, temps insuffisant pour la fixation de l'oxygéne sur les globules sanguins, circulatiou trop prompte pour que l'oxygéoe disponible dans le sang se fixe sur les éléments anatomiques. Uo pareil ensemble de faits ne saurait avoir qu'nne conséquence, savoir, l'abaissement marqué de la températnre centrale lorsqu'uo travail mécaniqne est accompli; car ce travail mécanique précipite la circulatiou et la respiraiion, d'autant plns qn'il est lui-méme plus cousidérable, et alors le défaut d'absorption d'oxygéne eutraîne la diminution des combustious respiratoires.

PAUL DUPUY.

La fin prochainement.

(1) Gavarret, *Phénomènes physiques de la vie*, p. 161.
(2) Gavarret, *op. cit.*, p. 162.
(3) Lortet, *loc. cit.*

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'AMPUTATION DU PAVILLON DE L'OREILLE; ÉTUDE CHIRURGICALE; par M. BOUISSON, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier.

Suite. — Voir les n°s 12 et 15.

III.

Anatomie chirurgicale du pavillon de l'oreille. — Un chirurgien ne saurait couper les oreilles comme un sabreur; et, bien que les procédés qui reutrent daus la méthode sommaire d'amputatiou que Mayor avait voulu faire adopter sons le nom de *tachytomie*, soieut plus applicables à l'ablation de l'oreille et des divers organes mous, saillants à la surface du corps, qu'au retrancbement des membres, il existe pour l'opératiou qui uous occupe des motifs d'agir métho-

déclarent expressément ne vouloir pas être confondns. Le maître sera-t-il satisfait de cette déclaration du disciple? Il semble qu'on n'ait guère le droit d'enseigner l'histoire quand on a si pen profité de ses enseignements.

Après une longue diatribe contre les philosopbes antésocratiques, qu'il place bien au-dessous d'Homère, à côté des maîtres de gymnase et des prêtres d'Esculape : « Homère, dit sentencieusement le judicienx professeur, observait la nature; les philosophes l'expliquaient en fermant les yeux. » Parmi ces philosophes se trouvent nommés Alcméon, Empédocle et Démocrite, le prince de ces premiers investigateurs de la nature, devant lequel s'inclinait le grand Aristote. « Je n'ai jamais pn comprendre, poursuit l'impitoyable logicien, l'étrange prétention des historiens qui veulent à tonte force faire des médecins avec des prêtres, avec des gymnastes ou avec des philosophes, quand ces historiens avaient sous la main tant de preuves de l'existence indépendante de la science et de la pratique médicales; surtout quand le raisonnement pouvait les convaincre qne, pour faire de la médecine, il faut nécessairement des médecins. » Et tout de suite après : « L'influence des philosophes ne s'est exercée sur la médecine que par la physiologie. On retrouve dans la collection hippocratique des témoignages positifs de cette influence. »

On peut se dispenser de citer le reste, qui n'est que la parapbrase verbeuse et inexacte dn passage si connu de Celse : « Hippocrates Cous primns quidem ex omnibus memoria dignis, ab studio sapientiæ disciplinam hanc separavit. » Que dit encore Celse? « Primoque medendi scientia sapientiæ pars habebatnr, nt et morborum curatio, et rerum naturæ contemplatio sub iisdem auctoribns nata sit. » C'est clair et précis, comme tout ce qu'a écrit cet incomparable maître des abréviateurs. Et il a soin de remarquer qu'entre Homère et les philosophes natnralistes, il n'y eut point de *praticiens illustres* : « Nulli clari viri medicinam exercuerunt. » Ce n'est pas la dernière fois que le témoignage de Celse sera invoqué contre les assertions du docte et judicieux professeur. Celse est l'extrême bon sens : il était né pour la vérité, comme l'a remarqué Broussais. Quel dommage qu'il n'ait pas déteint un peu sur son dernier éditeur !

Celse ne flattait personne; il jngeait sans faiblesse. On a beau dire, la critique ne s'accommode point des louanges banales ni de l'admiration systématique, si elle a conscience de sa dignité. Le jugement n'est pas le fort de M. Daremberg : « Ni le nombre ni l'importance des éditions ou commentaires, dit-il à propos d'Hippocrate, ne doivent faire suspendre son propre jugement et arrêter les recherches personnelles. D'ailleurs l'embarras est aujourd'hui moins grand qu'il ne semble au premier abord. Je l'affirme parce que je le sais : tout, ou du moins presque tout ce qui a été écrit sur Hippocrate entre Galien et M. Littré, est une œuvre à pen près stérile, faute de méthode, de critique, de connaissance de l'histoire et de science médicale. Cette méthode, c'est M. Littré qui l'a tronvée; cette critique, c'est lui qui l'a introduite;

diquement, et quelques notions préalables d'anatomie chirurgicale sont nécessaires.

Le pavillon de l'oreille, inséré entre la base de l'apophyse zygomatique et le bord antérieur de l'apophyse mastoïde représente, dans la topographie anatomique, une petite région dont nous ne saurions reproduire ici l'entière description. Nous nous contenterons de relever sommairement les détails qui peuvent éclairer notre sujet.

Une lame fibro-cartilagineuse, disposée de manière à former des inflexions diverses, constitue la charpente du pavillon. Cet élément essentiel, squelette de l'organe, est formé par un tissu fibreux rétiforme, dont les mailles contiennent des corpuscules de cartilage. Il doit à cette structure de conserver une forme fixe, tout en possédant une souplesse et une élasticité qui rendent possibles des changements de direction dans sa position générale ou des inflexions communiquées à ses différentes parties. Les saillies connues sous les noms d'hélix, d'anthélix, de tragus et d'antitragus, les rainures ou les dépressions qui existent au delà du rayon de la conque, n'ont besoin que d'être mentionnées comme détails de forme à la surface externe du pavillon. Il en est de même des inégalités en sens inverse qui, moins prononcées et moins étendues, existent sur la face crânienne du même organe. Notre région chirurgicale commence véritablement à la conque, partie la plus importante au point de vue pathologique et opératoire, car les lésions du pavillon y trouvent ordinairement leur limite, et c'est sur la continuation de cette excavation avec le conduit auditif que doit agir l'instrument du chirurgien pour la séparation du pavillon. La peau qui recouvre le cartilage est très-adhérente à sa surface externe, elle l'est moins du côté crânien et occupe aussi dans ce sens une moindre étendue, car elle recouvre à peine une partie du relief postérieur de la conque, d'où la dissection peut la détacher sans difficulté; elle se réfléchit ensuite au niveau du sillon auriculaire, où elle se continue avec la peau de la région crânienne. En bas, au point où cesse la partie cartilagineuse du pavillon, la double couche cutanée se prolonge en formant le lobule. Le bord antérieur de celui-ci adhère dans une plus grande étendue que le bord postérieur; il semble continuer le tragus, tandis que le bord postérieur continue le pavillon proprement dit; on dirait qu'il y a entre la partie tragienne du lobule et la portion auriculaire proprement dite une sorte d'indépendance. J'ai observé une anomalie congénitale qui confirme cette pensée sur un enfant d'un mois et demi qui me fut présenté, et dont le tragus atrophié et la conque élargie laissaient voir librement l'entrée et le fond du conduit auditif. Le lobule était verticalement divisé comme un bec-de-lièvre à la réunion de son tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs. La première partie formait un relief vertical sur le voisinage de la joue, et l'autre moitié était entraînée en arrière. Si, dans un cas de ce genre, il eût fallu pratiquer la section du pavillon, le sillon naturel tout tracé eût simplifié l'opération et rendu très-accessible le point d'union du fibro-cartilage de la conque avec le fibro-cartilage du conduit auditif. Au reste, le sac cutané que représente le lobule dans les circonstances ordinaires, ne renferme qu'une petite quantité de tissu adipeux et une légère trame fibreuse.

Le cartilage de la conque qui, au niveau de son excavation, orme le premier évasement du cornet acoustique représenté par l'oreille externe, et les opercules modérateurs formés par le tragus en avant, et à un moindre degré par l'antitragus en arrière, sont en connexion avec la partie cartilagineuse du conduit auditif externe, précisément au niveau où doit se faire la section dans l'amputation de l'oreille. Le chirurgien devra se rappeler que des ligaments assez solides unissent à ce niveau le pavillon à la partie osseuse du temporal. L'un, le ligament antérieur, résistant, de forme triangulaire, naît de l'extrémité de l'hélix et va se terminer à l'arcade zygomatique où il se confond avec l'aponévrose temporale superficielle. Le postérieur consiste en une couche fibreuse épaisse, qui s'étend de la conque à la base de l'apophyse mastoïde. Le tragus est particulièrement uni à la base du zygoma par des fibres très-fortes. A part ces ligaments extrinsèques, des muscles unissent aussi le pavillon à la région temporale; pour si atrophiés qu'ils soient ordinairement, ils n'en forment pas moins une série de faisceaux rayonnants qui, distribués en trois groupes sous les noms d'auriculaires supérieur, antérieur et postérieur, représentent autant d'organes dont les attaches au pavillon servent plutôt à le fixer qu'à le mouvoir, et doivent être compris dans la section au moment de l'opération. Mais la connexion principale se fait par la substance cartilagineuse qui se continue du pavillon au conduit auditif externe. Cette continuité n'est pas, il est vrai, absolue; si le cartilage tragien se confond avec la partie inférieure et antérieure du conduit, il n'y en a pas moins des intersections partielles que remplissent de petits trousseaux fibreux : le point de jonction du fibro-cartilage de la conque est encore plus uni à la partie externe du cartilage du conduit par du tissu fibreux analogue; enfin, la portion cartilagineuse du conduit auditif externe manque vers la partie supérieure où elle est remplacée par du tissu fibreux, et dans sa moitié inférieure elle est interrompue à divers intervalles par des fentes transversales connues sous le nom d'incisures depuis l'anatomiste Santorini, qui les a signalées avec le plus de soin. Ces intersections naturelles, d'où résulte une certaine assimilation établie entre les zones incomplètes du fibrocartilage auditif et les anneaux de la trachée-artère, sont comblées par du tissu fibreux. On a même assuré qu'il existe dans ce point des fibres musculaires comme au niveau de l'incisure véritable qui sépare le tragus de l'apophyse cartilagineuse de l'hélix. Hirtl a attaché son nom à ces muscles, encore plus rudimentaires que les muscles extrinsèques de l'appareil auditif externe, mais où le caractère musculaire apparaît suffisamment, avec des instruments grossissants, pour devoir être admis. Quoi qu'il en soit, c'est au niveau de la grande incisure que doit porter la pointe du bistouri dans la section de la partie profonde de l'oreille, avec la précaution de ne pas s'engager trop avant, afin de respecter l'articulation temporo-maxillaire, dont les rapports avec la partie antérieure du conduit auditif s'accusent dans diverses circonstances physiologiques et pathologiques. Quant aux connexions définitives du cartilage du conduit auditif avec les inégalités et les déchirures de l'orifice osseux du temporal, elles se font par des fibres courtes et très-fortes, et l'ensemble de ces connexions est tel qu'il ne faut pas compter sur une simple traction pour détacher le pavillon à moitié incisé.

---

cette histoire, c'est lui qui en a posé les bases; cette science médicale, ce sont les modernes qui l'ont renouvelée depuis Hippocrate et depuis Galien. » Il ne manque à cette petite homélie, dont on ne donne ici que l'exorde, qu'une citation de l'Ecriture : *Credidi, propter quod locutus sum.* Ainsi le disciple reconnaissant sacrifie à son illustre maître, comme il dit, tous les éditeurs, interprètes et commentateurs, y compris Barthez, dont le discours en quelques pages sur le génie d'Hippocrate renferme plus de vues, d'aperçus et d'idées que les dix volumes de M. Littré.

M. Daremberg prétend « que les systèmes qui ont un moment balancé la fortune de la médecine hippocratique, n'ont eu qu'un jour. » De pareilles propositions, sous la plume d'un historien, sont étranges. Est-ce que l'empirisme, qui a régné de tout temps, n'est pas un système? Est-ce que le méthodisme n'a pas lutté jusque dans les plus bas siècles de la décadence contre le galénisme? Est-ce qu'Hippocrate comptait pour quelque chose sous l'absurde despotisme de Galien? Et n'est-ce pas au nom d'Hippocrate que Galien a été attaqué, vaincu et détrôné dès les premiers jours de la renaissance?

On ne peut discuter sérieusement des propositions telles que celle-ci : « Broussais était de beaucoup en arrière sur Hippocrate » (p. 112), ni les doutes exprimés sur le naturisme d'Hippocrate, ni les contradictions qui abondent particulièrement dans l'exposition des doctrines. « Dans son édition d'Hippocrate, c'est le disciple qui parle, M. Littré a ouvert des horizons nouveaux pour l'historien de la médecine, et il l'a mis en possession d'une méthode qui seule est capable de donner à l'histoire ce degré d'utilité pratique qu'on recherche aujourd'hui avant toutes les autres utilités, même avant le plaisir désintéressé de l'étude. » Développement de cette louange, rapprochements entre Hippocrate et quelques médecins contemporains, dont les noms sont cités, et pour conclure, ce passage qu'il faut citer : « La confrontation des traités les plus récents sur les urines avec divers passages du *Pronostic*, des *Epidémies*, des *Coaques*, des *Aphorismes*, etc., nous ont permis de reconnaître souvent, d'une part Hippocrate, et d'autre part de vérifier la justesse de son diagnostic ou de son pronostic tirés de ces observations. Nous n'avons pas étudié, d'après cette méthode, moins de vingt-sept espèces d'urines, et nous avons insisté sur les urines écumeuses, c'est-à-dire albumineuses, très-reconnaissables dans divers passages, soit par elles-mêmes, soit par le groupe de symptômes dont elles font partie. » (P. 129.)

On dit bien que qui veut trop prouver ne prouve rien. Sans doute, mais la foi triomphe de toutes les difficultés; et l'habile professeur, mis en possession d'une méthode infaillible d'uroscopie rétrospective, est si sûr de ses analyses, qu'il ne craint pas d'en remontrer à son futur collègue M. Gubler, lequel, tout en n'étant pas de première force en histoire, n'a pas besoin qu'on lui fasse la leçon quand il s'agit de chimie, de clinique et de diagnostic. (V. p. 548-549, à propos des urines mousseuses.)

Dans l'état naturel, le pavillon adhère si fortement que, suivant la remarque de Cruveilhier, les oreilles peuvent soutenir le poids du corps. J'ai pourtant vu un maître d'école qui avait réussi à produire une déchirure dans cette région, pour avoir trop bien corrigé son pupille.

La section de l'oreille se fait au voisinage, sinon au siége même d'organes importants, vers lesquels l'extension de la lésion qui nécessite l'opération peut conduire l'instrument du chirurgien. Outre les éléments osseux de l'articulation temporo-maxillaire qui correspond en avant de l'insertion du pavillon, et qui, par la cavité glénoïde, touche le conduit auditif osseux, et par le condyle qui la déborde presse le conduit cartilagineux, on rencontre: le ligament latéral externe, qui de la base de l'apophyse zygomatique vient, en se dirigeant en bas et en arrière, atteindre le col du condyle; l'extrémité supérieure de la glande parotide, ainsi désignée à cause de ses rapports avec l'oreille, et dont les lobules s'enfoncent jusqu'au dehors des éléments cartilagineux que le chirurgien doit couper; enfin les organes qui traversent la parotide elle-même, tels que le nerf facial et des vaisseaux importants appartenant aux divisions terminales de la carotide externe, sinon au tronc même de ce vaisseau. Ces organes doivent être bien connus dans leurs rapports, et évités avec soin. Le chirurgien qui, mal éclairé sur les limites du mal, aurait pu tenter une éradication trop profonde, s'exposerait, par la lésion du facial, à des paralysies incurables, et, par l'atteinte des vaisseaux, à des hémorrhagies dangereuses.

Il est toutefois des organes dont on ne peut éviter la division parce qu'ils appartiennent en propre à la partie à retrancher: ce sont les vaisseaux et les nerfs auriculaires proprement dits. Les artères antérieures, émanées de la temporale près de son origine, se dirigent en arrière vers le tragus et le bord antérieur du pavillon. Elles peuvent être assez nombreuses, mais leur volume est rarement considérable. Il n'en est pas ainsi de l'artère auriculaire postérieure, branche importante d'émanation de la carotide externe. Cette artère se dirige vers la face mastoïdienne du pavillon en suivant la courbure du sillon postérieur de l'oreille et fournit d'assez nombreuses branches qui se distribuent sur la face profonde; l'une d'elles traverse le cartilage pour fournir des vaisseaux à la cavité de la conque; le tronc principal s'épuise en se dirigeant vers la grande circonférence de l'hélix, où des rameaux d'émanation contournent cette saillie pour arriver à la surface externe en formant un réseau assez riche. Dans l'état pathologique, les éléments de ce réseau artériel peuvent être très-développés. M. Richet dit à ce sujet que les artères de l'oreille n'offrent pas un volume assez considérable pour qu'une hémorrhagie soit à redouter; mais bien qu'il y ait possibilité de s'en rendre maître, nous pouvons affirmer, pour l'avoir constaté pendant l'action opératoire, que la colonne de sang fournie par l'auriculaire postérieure peut être très-intense et exiger toute l'attention du chirurgien. Les veines du pavillon suivent un trajet analogue à celui des artères. Signalons toutefois les rameaux antérieurs, qui comptent parmi les origines de la jugulaire externe et des rameaux postérieurs, qui jouant là le rôle de veines émissaires, s'engagent dans les trajets vasculaires de l'apophyse mastoïde pour aboutir au sinus latéral de la dure-mère. Quant aux vaisseaux lymphatiques disposés en réseau serré sur le pavillon; ils se rendent, soit aux ganglions pré-auriculaires, soit aux ganglions sous-occipitaux, dont l'état doit être constaté avec soin lorsqu'il s'agit d'un cancer de l'oreille nécessitant l'opération. Celle-ci pourrait être contre-indiquée par des propagations morbides dans l'une de ces directions, et surtout dans la dernière. Les nerfs du pavillon proviennent, soit du nerf auriculo-temporal du maxillaire inférieur, soit de la branche auriculaire du plexus cervical, et donnent à la peau de la région une sensibilité qui s'exalte dans certains états morbides: quelques filets du facial sont destinés aux muscles de la région et sont sans importance au point de vue opératoire.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

BULLETIN MÉDICAL DE L'AISNE.

DISJONCTION DE PRESQUE TOUS LES OS DU BASSIN ET RUPTURE DE LA VESSIE; MORT LE TROISIÈME JOUR; par M. GEOFFROY.

Ces lésions ont été produites sur un homme de 30 ans par une voiture pesante qui passa sur la partie inférieure de l'abdomen et la partie supérieure des cuisses.

Les os iliaques, sans fractures, étaient disjoints complétement au niveau de leurs articulations pelvienne et sacro-iliaques, des deux côtés, avec écartement d'au moins 2 à 4 centimètres dans chaque articulation, et déchirure des tissus environnants. Tout l'os iliaque gauche était plus écarté de la ligne médiane, en arrière comme en avant, et sur un plan plus bas que le droit. La vessie était déchirée dans sa paroi antérieure, mais ne s'était pas ouverte dans le péritoine. Les deux testicules n'occupaient plus le scrotum; ils étaient sous la peau dans les régions inguinales.

JOURNAL DE MÉDECINE DE L'OUEST.

Les numéros de l'année 1869 renferment les mémoires originaux suivants: 1° Étude sur la transfusion du sang et l'emploi des alcools dans les hémorrhagies utérines, par Georges Bertin. 2° Pneumonie ataxique; heureux effets du bromure de potassium, par M. Calloch. 3° Nouveau cas d'opération césarienne, pratiquée avec succès, près de six heures après la mort de la mère, par M. Letenneur. (M. Letenneur a déjà étudié la survie de l'enfant, dans un *Mémoire sur l'opération césarienne*, publié dans le JOURNAL DE MÉDECINE DE NANTES de 1851.) 4° Kyste de l'ovaire pesant 20 livres, chez un enfant de 12 ans 1/2; ouverture du kyste, par la méthode de Récamier; ovariotomie consécutive; guérison par seconde intention, par M. Joüon. 5° Note sur l'emploi de l'opium dans l'étranglement herniaire, par M. Vignard. 6° Luxation de la jambe en dehors et en arrière, par le docteur Letenneur. 7° Tétanos puerpéral mortel, par le docteur Neveu Derotrie. 8° Trois observations de congestion cérébrale, suite d'insolation; succès des émissions sanguines, par le docteur Trastour. 9° Note sur l'efficacité du sulfate de quinine dans les maladies des voies respiratoires (bronchites, grippes, pneumonies), par M. Malherbe. 10° Troisième et quatrième cas d'ovariotomie; deuxième et troisième succès, par le

---

Comme ces deux volumes sont absolument vides d'idées, il n'est guère possible de procéder que par citations. En voici une qui ne manque pas d'intérêt: « Aristote, ce génie fatal qui enchaîne la philosophie, les lettres, les sciences durant tant de siècles, et dont les opinions sur les causes finales l'ont fait ranger parmi les Pères de l'Église, Aristote, plus grand peut-être comme naturaliste que comme anatomiste. » *Ne sutor ultra crepidam*, disait avec raison un grand peintre. M. Daremberg jugeant Aristote, et parlant des causes finales avec plus de développement dans une leçon sur Galien, ne peut manquer d'avoir un succès de gaîté, même auprès des philosophes de l'Académie des sciences morales et politiques.

Autre citation d'un goût littéraire très-relevé: « Ainsi nous apercevons les radicules de la médecine dans Homère, les fortes racines dans les philosophes par la physiologie, et dans les médecins pour la médecine proprement dite. Le tronc se façonne entre les mains d'Hippocrate, et ses branches finissent, après une culture suivie, par couvrir le monde civilisé; mais ce tronc produit à son tour toutes sortes de rejetons ou, si vous me permettez de suivre ma comparaison, toutes sortes de *gourmands* qui auraient fini par compromettre l'existence de l'arbre primitif, si la sève n'en avait pas été aussi puissante, et si la hache de Galien ne l'eût pas émondé. » M. Daremberg, bibliothécaire académicien et professeur, est en outre lauréat de l'Académie française. Il a les palmes du savant et celles de l'écrivain. *Ma che sciagura*, fait dire Voltaire à l'un des personnages de son roman le plus célèbre, *ma che sciagura d'essere senza c....* Toujours l'orateur efflanqué et éreinté de Cicéron: *fractus et elumbis.*

C'est particulièrement en traitant de la quatrième époque que M. Daremberg montre à la fois sa faiblesse et son habileté: sa faiblesse (nous empruntons pour un moment sa façon d'écrire qu'il imite d'un autre), en déclamant sur des questions doctrinales qui lui sont interdites, et particulièrement contre l'empirisme, dont il méconnu les origines et le caractère; son habileté en escamotant deux sujets des plus intéressants dans l'histoire ancienne de notre art, à savoir la fondation de l'École d'Alexandrie et la naissance du méthodisme. Dire, entre autres choses, que l'empirisme est né du développement qu'avait pris la pharmacologie (p. 154), c'est une inqualifiable erreur; il n'est pas besoin d'être un historien *ex professo* pour savoir que les abus et les excès de la pharmacologie, ou mieux de la droguerie, naquirent de l'empirisme.

Quant au tableau chronologique des médecins alexandrins, tableau dont l'auteur nous donne aujourd'hui la seconde édition, ni cette kyrielle de noms, ni ce ramassis de dates et de petites notes marginales, ni les six pages de notules qui servent de commentaire, ne peuvent donner une idée du grand mouvement des esprits à la suite de l'émigration de la science grecque en Égypte.

Des phrases comme celle-ci: « Jugé par rapport à l'antiquité, par rapport au niveau scientifique où il s'est produit, l'empirisme alexandrin est une déviation et un abaissement considérable de la médecine. »

docteur Letenneur. 11° Deux nouveaux cas de mort par piqûre de vipère, par M. Viand-Grand-Marais. 12° Tétanos clonique, par le docteur Jouon. 13° Deux observations d'ovariotomie, par le docteur Jouon. 14° Tumeur complexe; observation et examen, par le docteur Th. Laennec. 15° Observation de piqûre anatomique, par le docteur Kirchberg.

Étude sur la transfusion du sang et l'emploi des alcools dans les hémorrhagies utérines; par le docteur Georges Bertin.

De cette étude il ressort :

1° Que le traitement par les alcooliques doit imposer une certaine réserve, quant à ses résultats si vantés;

2° Que la transfusion est facile et qu'elle doit se faire immédiatement à l'aide d'appareils spéciaux;

3° Que l'on pourrait être autorisé, par les conclusions de M. Orée, à pratiquer la transfusion immédiate à l'aide du sang de veau, mouton et chien, dans le cas où il serait impossible de se procurer du sang humain;

4° Que des expériences cependant doivent encore être répétées à cet égard pour que ces conclusions puissent être acceptées dans leur complet développement;

5° Que des inhalations d'oxygène, que l'usage de l'eau oxygénée pourraient aussi être de puissants auxiliaires dans ces cas si malheureux.

Tétanos clonique; par le docteur Jouon.

Un homme de 30 ans, atteint d'une fracture de jambe avec plaie, est pris tout à coup de convulsions le neuvième jour, par un brusque changement de température.

Les convulsions sont cloniques et annoncées par une douleur dans la plaie; elles occupent d'abord le groupe musculaire qu'anime le sciatique poplité externe, durent une seconde à peine, mais se répètent toutes les deux à cinq minutes.

Les spasmes musculaires se généralisent à la cuisse du côté blessé, au membre inférieur opposé, à la mâchoire inférieure, aux membres supérieurs et, sur la fin, à l'abdomen et à la poitrine. Les accidents suivent une marche vaguement rémittente.

Il y a eu tout le temps absence complète de roideur musculaire permanente.

Avant de rechercher la place que cette observation doit occuper dans le cadre nosologique, il faut signaler l'inefficacité des moyens curatifs employés : section de nerf, chloroforme, morphine intus et extra, irrigation, compression du membre. M. Jouon dit qu'il n'hésiterait pas une autre fois à faire l'*amputation*, après la *section du nerf* et l'essai rapide du bromure de potassium et du chloroforme. L'amputation, en effet, a donné plusieurs guérisons. M. Jouon n'a pu employer le *chloroforme* à hautes doses; le sulfate de quinine a été donné à la dose de 1 gramme, le onzième jour, sans effet appréciable.

Voyons maintenant quel nom convient à ces singuliers accidents. W. Colles (1), reproduit par Follin, les appelle *spasmes traumatiques secondaires*. Cette expression indique bien leur forme et l'une de leurs causes, mais néglige le point le plus important de leur histoire, c'est-à-dire leur généralisation progressive et leur terminaison mortelle du quatrième au sixième jour. S'il était possible de rapprocher les convulsions cloniques et les convulsions toniques, il serait préférable de nommer ces spasmes *tétanos clonique*, car, sauf l'intermittence des secousses musculaires, tout est semblable dans les deux cas : étiologie, début, marche progressive, terminaison. Le tétanos lui-même n'est pas exclusivement composé de la contraction permanente des muscles; il s'y joint encore parfois des convulsions passagères et la transformation du *tétanos* en *spasmes traumatiques secondaires* est, je crois, justement établie dans ces *tétanos appelés intermittents*, par Dance (1), et dont on observe de temps en temps de rares exemples.

Nicaise.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 26 avril 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

Correspondance.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Payen, qui se porte candidat pour la place vacante dans la section des académiciens libres.

2° Une note de M. le docteur Rabuteau concernant l'influence de la menstruation sur la nutrition, le pouls et la température. L'auteur conclut en ces termes :

I. Sous l'influence de la menstruation la nutrition se ralentit; le pouls s'abaisse et la température diminue chez la femme. D'après les chiffres indiqués dans ce travail, l'urée a diminué de plus de 20 pour 100, le nombre des pulsations de plus de 10, et enfin la température s'est abaissée d'un demi degré.

II. Ces effets physiologiques se manifestent même avant l'apparition des règles et persistent quelques jours après leur cessation. (Comm. MM. Chauffard et Delpech.)

3° Une lettre de M. le docteur Boinet accompagnant l'envoi d'un travail sur la gastrotomie dans les cas de tumeurs péri-utérines. (Com. MM. Richet et Demarquay.)

4° Une note de M. Hoffmann, pharmacien à Paris, sur la vaccination antimoniale ou chimique.

Présentations.

M. Larrey présente, au nom de M. le docteur Cortèse, une observation de plaie de tête par arme à feu, avec séjour du projectile dans la substance cérébrale pendant dix-neuf ans et demi.

M. Depaul présente une brochure de M. le docteur Dumas Aubergier sur les eaux de Saint-Nectaire.

— M. Vernois présente une note contenant les résultats officiels de revaccinations pratiquées dans divers lycées et dans quelques prisons

(1) Dublin quaterly review, 1852.

(1) Archiv. génér., 1831.

(p. 173), outre qu'elles sont fort mal écrites, ne prouvent absolument rien. Il était inutile de prendre Bordeu à partie à l'occasion de l'empirisme; et il aurait fallu se rappeler que c'est au principe fondamental de l'ancien empirisme que Barthez a emprunté sa fameuse trilogie des méthodes thérapeutiques. Il est vrai que Bordeu et Barthez sont des gens de rien, aux yeux clairvoyants de ce judicieux historiographe.

M. Maurice Raynaud, présenté le troisième pour la chaire d'histoire de la médecine, est l'auteur d'une mauvaise dissertation latine sur Asclépiade. Eh bien! quand le futur professeur d'histoire de la médecine arrivera, dans son cours, au méthodisme et à son fondateur véritable, il fera bien de se faire suppléer par M. Raynaud.

Les quelques pages sur l'introduction de la médecine à Rome sont d'une pauvreté honteuse : l'auteur pâlit et tremble toutes les fois qu'il se trouve en présence d'une belle question.

La neuvième leçon, consacrée à Celse, est digne des précédentes. Celse était un *philiatre*, comme qui dirait un médecin amateur ou un amateur de médecine; son *Traité de médecine* ne renferme presque rien d'original. « Quand tous ces emprunts ont été constatés, lisons-nous dans une note, il ne reste pas grand'chose à l'écrivain romain, si ce n'est le cadre, le style et l'admirable sûreté de jugement; » précisément ce qui manque à l'auteur de ce fatras, y compris l'originalité.

Veut-on se faire une juste idée de la logique et de l'érudition de M. Daremberg? Qu'on lise une dissertation en douze pages sur ce passage de Celse : « Iisdemque temporibus in tres partes medicina diducta est; ut una esset quæ victu, altera quæ medicamentis, tertia quæ manu mederetur. Primam διαιτητικὴν, secundam φαρμακευτικὴν, tertiam χειρουργικὴν Græci nominarunt. » Les mots *diducta est* et *mederetur* ne laissent aucun doute sur le véritable sens du passage. Mais M. Daremberg, qui court après l'originalité, n'entend pas du tout souscrire à l'opinion du candide Daniel Leclerc, du savant Sprengel et du judicieux Hecker. Il prétend qu'il s'agit d'une *classification* toute scientifique, didactique. Or il s'agit d'une séparation, d'une division, *diducta est*, et non d'une classification. Et puis, quelle nécessité d'entasser des textes et des arguments inutiles, lorsqu'on a à sa disposition non-seulement le passage du préambule du livre V cité par M. Daremberg, mais encore celui beaucoup plus explicite du livre VII, où Celse dit aussi clairement qu'on peut le souhaiter : « Potest autem requiri, quid huic parti proprie vindicandum sit : quia vulnerum quoque ulcerumque multorum curationes, quas alibi executus sum, *chirurgi sibi vindicant*. Ego eumdem quidem hominem posse omnia ista præstare concipio : atque *ubi se diviserunt*, eum laudo, qui quam plurimum percipit. »

Ce passage, qui vient immédiatement après le portrait devenu classique du chirurgien, est traduit ainsi par M. le docteur Des Etangs : « On demandera peut-être quelles sont les attributions réelles de la chirurgie, puisque ceux qui la cultivent réclament pour elle le traitement des plaies et des blessures que j'ai cru devoir exposer ailleurs. J'admets, quant à moi, que le même homme peut embrasser la science dans son ensemble; et, malgré les divisions établies, j'applaudis à celui

de Paris, en mars 1870. Les revaccinatinns avec le vaccin de génisse nnt été faites le plus sonvent par M. le docteur Lanoix lui-même.

An lycée Napoléon. sur 400 revaccinatious, 229 nnt été faites avec le vaccin de génisse; il n'y a eu que 17 succès; 171 avec le vaccin jennérien ont donné 70 succès;

An lycée Saint-Lonis, sur 273 revaccinations au vaccin de génisse : 74 succès;

A Lonis-le-Grand, 24 revaccinations avec le vaccin de génisse : 0 succès;

A Versailles, 88 revaccinations avec le vaccin jennérien : 34 succès;

A la prison Mazas, 162 revaccinations avec le vaccin de génisse : 8 snccès;

A la prison de la Santé, 150 revaccinations à la génisse : 26 succès.

Snr ces 26 dernières revaccinations comptées comme *succès*, il n'y a en que des pnstules de grandenr médiocre; mais sur pen d'entre elles, nn anrait pu recueillir du vaccin. Il y a en, jnsqu'an 2 avril, 46 cas de variole à Mazas et 34 à la Santé.

M. Vernois ajonte qu'il serait désirable que tnus les médecins adressassent à la commission de la vaccine les résnltats officiels des vaccinations et revaccinations pratiqnées par enx.

M. Boulet fait observer que la stérilité des résnltats des revaccinations au vaccin de génisse, faites dans ces derniers temps, tient moins à la méthode elle-même qu'anx prɔcédés employés. Ce que l'on prend trnp souvent dans les pustules des génisses n'est pas du vaccin; c'est antre chose. A Alfort et ailleurs, toutes les fois que l'on a eu affaire à dn vrai vaccin puisé dans de vraies pnstules, on a nbtenn de hons résultats.

M. Vernois fait remarquer à M. Bouley que les revaccinations dont il s'agit dans sa note ont été pratiquées par M. Lanoix lui-même, c'est-à-dire par l'opérateur réputé le plus compétent en cette matière.

M. Depaul répond que M. Lannix est cclni qui a fait. dans ces derniers temps, le plus mal les revaccinations. Il ne fant donc pas arguer des insuccès de M. Lanoix contre la méthode elle-même; il faut se rappeler les résultats obtenus, avec le vaccin de génisse, dans les colléges et ailleurs, résultats signalés par des médecins tels que M. Guéneau de Mussy et autres membres de l'Académie.

M. Simonin, professenr de clinique chirurgicale à Nancy, communique nne observation de tétanos traité et guéri par le séjour d'un malade dans une atmosphère chargée de vapeurs de chloroforme.

Un journalier, âgé de 57 aus, se fait à la partie dorsale de la main gauche une contusion et une plaie insignifiantes en apparence. Treize jours après cet accident, le tétanos apparait et offre les manifestations suivantes : douleur sourde à la gorge et à la nuque; déglutition difficile; trismus complet; rigidité des muscles de l'abdomen, des membres supérieurs et inférieurs; opisthotonos; douleur aux tempes, au nez, aux lèvres; apparence au rire sardonique; contractions musculaires brusques, violentes, longues et donloureuses; immobilité de la cage thoracique, anxiété, inappétence, constipation, soif extrême, insomnie; alternance de suenrs froides et de sueurs chaudes; pouls à 120; 40 inspirations par minute; impossibilité d'uriner; amaigrissement extrême.

Apogée des symptômes au neuvième jour; la mort paraît imminente. M. Simonin emploie le traitement suivant : Le malade était placé dans une petite pièce d'une contenance de 40 mètres cubes d'air, sur nne serviette recouvrant la partie supérieure de la poitrine, on verse presque incessamment du chloroforme pendant vingt-deux jours consécutifs, du cinquième au vingt-septième jour du tétanos; 20 kilogrammes de chloroforme nnt été employés. La dnse quotidienne a varié entre 400 et 1,400 grammes.

Il a été administré, concurremment, de l'opinm à petites doses (0,05 centigr.) et nne dose nnique de 2 à 3 grammes de chloral, qui procura un pen de sommeil. Le malade se refusa obstinément à continuer l'emploi de ce dernier médicament.

L'amélioration apparut le vingt-qnatrième jonr, et alla en augmentant jusqu'au qnarante-neuvième, où la guérison fut dès lors assurée. Le malade, dont la plaie a été très-longtemps à guérir, n'a pn quitter l'hôpital que le soixante-treizième jnnr, conservant encore an bras gauche nne certaine roideur.

M. Simonin ajoute que, pendant trente-quatre ans, il n'avait jamais observé de cas de guérison de tétanos. Le traitement dnnt il s'agit et qui a, cette fois, été suivi de snccès, avait échoné dans deux antres cas semblables.

M. Larrey fait remarquer qu'il s'agit pent-être, dans le cas de M. Simonin, d'nn de ces tétanos primitivement chroniques qui guérissent par les traitements les plns divers et les plus opposés.

RÉGIME DES QUARANTAINES.

M. Lecadre (du Havre), correspondant de l'Académie, lit un travail sur le régime des quarantaines. Voici les mesures qne propose l'anteur :

1° Tonte qnarantaine est abnlie.

2° Tous les bâtiments ayant jadis servi de lazarets ponr recéler les malades on les individus snspects de maladies contagieuses seront ntilisés dans nn autre but.

3° Tont navire, quelque soit sa provenance, quelque soit snn état sanitaire actuel, sera admis à la libre pratique.

4° Toute patente délivrée par le consnl indiquera seulement si, au départ du navire, il y avait ou non existence d'une maladie transmissible, an port qu'il a quitté.

5° Tout navire arrivant d'une provenance snspecte et touchant à son port de destination sera considéré sons trois aspects différents : *a.* Si l'équipage et les passagers se sont toujours bien portés, et jouissent encore d'une excellente santé, le bâtiment qni les amène sera admis inopinément à la libre pratique sans autre formalité; — *b.* Si, dnrant la traversée, snnt morts de la maladie réputée contagieuse quelques individus, soit passagers, soit marins à bord, et qu'au moment de l'atterrissage la santé soit redevenue parfaite, le débarquement des passagers et marins sera précipité, leur dissémination sera favnrisée par tous les moyens possibles, les literies ou effets avant servi aux malades morts seront désinfectés par les prncédés connus et enfouis après désinfection; le navire sera fumigé avec soin; — *c.* Si enfin des malades atteints de l'affection soupçonnée d'avoir été transmise snnt sur les cadres au moment de l'arrivée, ces malades seront extraits immédiatement du navire, un par un; ils seront disséminés en diverses places; les literies ou effets lenr ayant servi dnrant leur maladie seront désinfectés et enfouis; tontes les parties du bâtiment seront sonmises à nne désinfection rigonreuse, les parois dn navire à l'intérieur pourront même être assujetties au flambage. Les marchandises telles que laine, coton, tissns de toute espèce, débarquées après avoir été soumises à la fumigation, seront tenues éparses et soumises an grand air.

Les propositions 6, 7, 8, 9, 10 et 11 sont relatives à l'isolement des malades et aux précautions à prendre pour en assurer les effets.

12° Tout navire à bord duquel auront existé des malades atteints

---

qui se rapprocbe le plus de l'universalité. » Dans le même préambule se trouvent d'autres preuves : « Tertiam esse medicinæ partem, quæ mann curet, et *vulgo notum*, et a me propositum est, » dit Celse au début; et plus loin : « Hæc autem pars, quum sit vetustissima, magis tamen ab illn parente omnis medicinæ Hippocrate, quam a prioribus exculta est : deinde, posteaquam *diducta ab aliis habere prnfessores suos cepit*, in Ægypto quoque increvit, Pbiloxeno maxime auctore, qui pluribus voluminibus banc partem diligentissime comprebendit. »

Sans doute M. Daremberg n'est pas un grand latiniste; mais n'avait-il pas à sa disposition la traduction de M. Des Estangs, qui est comme un miroir fidèle de l'original, et pour la clarté et pour la distinction du style? Remarqnons que Celse appelle la chirurgie la partie la plus ancienne de l'art médical. Or Celse ne se contredit jamais, ce qui prouve, soit dit en passant, qu'il était autre chnse qu'un simple compilateur. Le préambule du VII° livre répond exactement à l'introduction générale du *Traité de médecine*. Après avoir parlé des services rendus par Machaon et Podalire à leurs compagnons d'armes, au siége de Troie : « Quos tamen Homerus non in pestilentia, neque in variis generibus morborum aliquid attulisse auxilii, sed vulneribus tantummodo ferro et medicamentis mederi solitos esse proposuit. Ex quo apparet, bas partes medicinæ solas ab bis esse tentatas, eosque esse vetustissimas. » Traduction du docteur des Étangs : « Toutefois Homère ne leur donne pas le pouvoir de combattre les affections pestilentielles et diverses antres maladies, mais nous les représente appliqués seulement à traiter les blessures par le fer et les médicaments. Il suit de là que cette hrancbe de la médecine était seule l'objet de leurs recherches, et qu'elle est dès lors la plus ancienne. »

Citons maintenant un passage de Pline, qui prouve avec la dernière évidence, que la chirurgie constituait dès la plus bauté antiquité, en Grèce, une spécialité de l'art médical : « Cassius Hemina, auteur des plns anciens, rapporte que le premier médecin qui vint à Rome fut Arcbagathus du Péloponnèse, fils de Lysanias, sous le consulat de L. Æmilius et de Julius, l'an de Rome 535, qu'on lui donna le droit quiritaire, et qu'on lui acheta des deniers publics une boutique, dans le carrefonr Acilien; qu'il fut appelé Vulnerarius (médecin des plaies), à cause de sa spécialité (*Vulnerarium eum fuisse e re dictum*); que d'abord sa venue fut merveilleusement agréable; mais qu'ensuite sa cruauté à couper et à brûler lui fit donner le nom de bourreau, et dégoûta de l'art et de tous les médecins. » La traduction est de M. Littré : *Mox a sævitia secandi urendique, transisse nomen in carnificem* (H. N. XXIX, VI, 1). Cette pbrase rappelle l'aphorisme : « Le fer guérit tout ce qui résiste aux remèdes, et le feu, tout ce qui résiste au fer. » (VIII, 11.)

M. Daremberg, se sert des textes à peu près comme feu Malgaigne se servait des instruments de chirurgie. Quoique la démonstration soit suffisante, elle sera reprise et épuisée dans le procbain article. Il faut que les preuves surabondent et que les aveugles se persuadent qu'ils ne sont pas seuls juges des couleurs.

J. M. Guardia.

d'une affection transmissible sera soumis à la ventilation, aux fumigations et à la désinfection.

13° La ventilation des étages inférieurs et de la cale aura lieu en laissant libres toutes les issues, en établissant des ventouses ou manches à vent communiquant avec l'extérieur, en enlevant même quelques planches au pont pour la favoriser.

14° La désinfection aura lieu au moyen de fumigations chlorées et de badigeonnages avec une solution neutralisante.

15° Les marchandises, après avoir été soigneusement fumigées, seront tenues éparses et exposées au libre contact de l'air.

16° La carbonisation des parois du navire, pour laquelle il sera facile d'utiliser les conduites de gaz dans la partie qui en serait pourvue, constitue également un excellent moyen de neutraliser l'action des miasmes.

17° Pour les provenances terrestres, abolition de tout cordon sanitaire qui n'est qu'une agglomération présentant des dangers; libre circulation accordée aux voyageurs venant isolément et par divers points d'un pays infecté; application aux voyageurs arrivant par groupe ou affluence des mesures en vigueur pour les marins ou les passagers des navires infectés.

—M. le docteur Chassagny (de Lyon), met sous les yeux de l'Académie un appareil qu'il appelle : *Tampon utéro-vaginal hémostatique et dilatateur utérin* (exécuté par M. Henri Galante).

Cet appareil remplit des indications très-multiples :

1° Il provoque l'accouchement prématuré artificiel avec la plus grande rapidité.

2° Dans les cas de *placenta prævia*, il opère promptement la dilatation du col, en même temps qu'il arrête absolument toute hémorrhagie pendant cette période de dilatation.

3° Il ramène la dilatation du col et permet de pénétrer dans l'utérus pour opérer l'extraction du placenta, retenu après un accouchement; pour en retirer tout ou partie de l'œuf après un avortement; ou, enfin, pour poser le diagnostic de certaines affections.

4° C'est un hémostatique infaillible dans les hémorrhagies post-puerpérales résultant de l'inertie de tout ou partie du globe utérin.

Cet appareil se compose de deux ballons réunis l'un à l'autre, mais susceptibles d'être gonflés isolément : introduits dans l'excavation, l'inférieur, en caoutchouc d'une certaine épaisseur, est insufflé avec de l'air; il agit comme le ballon Gariel; le second, à parois très-minces (1), est distendu par une injection d'eau; il prend un point d'appui sur le premier, finit de remplir l'excavation, et, tout en déterminant des contractions par la pression exercée sur les nerfs de cette région, il distend le cul-de-sac utéro-vaginal et s'insinue dans le col, dont il provoque mécaniquement la dilatation en même temps que, dans les cas de *placenta prævia*, il obture de la manière la plus exacte toutes les ouvertures béantes des vaisseaux qui fournissent l'hémorrhagie.

M. Chassagny fait fonctionner ces ballons dans un appareil qui permet de suivre les différentes phases de l'opération, et qui montre la dilatation du col et la pénétration du ballon dans l'utérus.

— M. Houzé de Laulnoit, professeur de physiologie à l'École de médecine de Lille, donne lecture d'un mémoire sur *l'étranglement des amygdales*, avec de nouvelles recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques sur la cause de cette affection, et onze observations de glosso-staphylotomie.

Voici les conclusions de ce travail :

« L'étranglement des amygdales par les piliers du voile du palais est une affection très-fréquente, surtout chez les adultes, quoiqu'elle n'ait pas été décrite par les auteurs.

« Pour qu'un étranglement puisse avoir lieu, il faut qu'entre l'amygdale et les piliers existent des adhérences provoquées par des inflammations anciennes, que l'augmentation de volume de l'amygdale soit très-rapide, et qu'enfin le pilier antérieur soit assez étalé et élargi pour brider la glande dans sa loge et s'opposer à toute expansion dans le pharynx.

« La contraction spasmodique des piliers, tout en facilitant le travail de l'étranglement, peut rendre compte de la vive douleur qu'éprouvent les malades dans la variété d'angine qui fait l'objet de ce mémoire.

« Le traitement est chirurgical : il consiste dans la section du pilier antérieur, opération sans aucun danger et d'une très-facile exécution. » (Com. MM. Sappey et Verneuil.)

— A quatre heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Buignet sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pharmacie.

(1) C'est le peu d'épaisseur des parois de ce second ballon qui établit une différence radicale entre cet appareil et celui que M. Chassagny avait créé sous le nom de double ballon hémostatique.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

M. Liouville, à propos du procès-verbal, rend compte de nouvelles expériences, dans lesquelles l'action irritative du chloral sur les tissus est des plus manifestes; il présente une poche purulente survenue sous la peau d'un chien à la suite d'une injection faite avec du chloral hydraté au cinquième. Pour répondre à une observation de M. Laborde, il répète que dans ses expériences l'estomac s'est montré une voie plus active à l'absorption que le tissu cellulaire sous-cutané, et qu'il en serait du chloral comme d'autres substances irritantes telles que le nitrate d'argent, dont l'injection sous-cutanée ne serait point suivie d'absorption; il se propose du reste de répéter ces diverses expériences.

M. Laborde insiste sur ce fait que, d'une manière générale, l'injection sous-cutanée est suivie d'une absorption plus rapide que l'injection dans l'estomac. Relativement au chloral, ses expériences lui ont démontré que l'injection sous-cutanée était aussi plus active; d'autre part, les injections sous la peau avec diverses substances irritantes, avec le nitrate d'argent même, sont suivies, malgré leur action locale sur les tissus, d'effets physiologiques assez rapides, et dans tous les cas plus rapides qu'après l'introduction de ces substances dans l'estomac. Il pense donc que les résultats obtenus par M. Liouville sont dus à quelque circonstance accessoire qui n'est point déterminée.

— M. Legros communique à la Société ses recherches relatives au volume acquis par les muscles striés à la suite de la contraction. On pensait que les muscles en se contractant augmentaient de volume; une expérience de M. Legros démontre le contraire.

Il place dans un flacon les masses musculaires d'un rat qu'il vient de sacrifier. Il fait plonger au milieu de ces débris musculaires les deux réophores d'une pile, passés à travers un bouchon qui ferme hermétiquement le flacon : à ce bouchon se trouve adapté un tube en verre qui s'ouvre dans le flacon et qui, d'autre part, communique, par l'intermédiaire d'un tube en caoutchouc et d'un second tube en verre avec un deuxième flacon rempli à moitié d'un liquide coloré et auquel se trouve adapté un manomètre. En enfonçant le bouchon dans le premier flacon on presse sur l'air qu'il renferme, et cette pression se transmettant au deuxième flacon, le liquide coloré s'élève dans la branche du manomètre. L'appareil ainsi disposé permet d'établir, d'après les mouvements de la colonne de liquide coloré dans la branche du manomètre, les diverses oscillations que subit le volume d'air contenu dans le premier flacon renfermant les muscles. Cette quantité d'air augmente ou diminue suivant les changements de volume que la contraction fait subir aux masses musculaires; or, pendant l'application du courant électrique, on voit les muscles se contracter et la colonne de liquide baisser dans le tube du manomètre; elle reprend ensuite son premier niveau dès que les muscles sont ramenés au repos; dans le premier cas la quantité d'air renfermée dans le flacon était devenue plus grande grâce au volume moindre des muscles en contraction; dans le deuxième cas, la quantité d'air avait diminué, les muscles au repos ayant repris leur premier volume.

M. Legros poursuivra ses recherches pour déterminer l'état des muscles lisses pendant leur contraction.

— M. Brown-Séquard cite le fait de la disparition d'un kyste séreux du cou chez un malade à la suite de l'apparition d'un abcès gingival. Il relate, en outre, l'observation d'un enfant atteint d'hydrocéphalie considérable chez lequel le volume du crâne avait diminué au moment de l'apparition d'une anasarque; plus tard, l'anasarque ayant disparu, l'hydrocéphalie s'était reproduite et le crâne avait repris son volume anormal.

On compte de nombreux faits de disparition d'une collection liquide dans une partie de l'économie à la suite de l'application d'un vésicatoire à la surface cutanée. Le mécanisme de cette disparition ne dépend point de la nécessité pour le sang d'aller puiser au sein de la collection de liquide pathologique les éléments que lui auraient fait perdre l'exhalation du vésicatoire; il y a autre chose : l'irritation suffit pour produire ce résultat. L'irritation des extrémités des nerfs cutanés retentit sur la moelle, et la résorption du liquide épanché se produit. Dans le cas du gingivite ayant amené la disparition du kyste séreux, ce n'est pas à la production d'un peu de pus dans l'épaisseur de la gencive qu'on doit la résorption du kyste, mais bien à l'action nerveuse.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 7 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

La séance est ouverte à quatre heures un quart par la lecture du procès-verbal.

M. Ferrand, à propos du procès-verbal, dit : Au sujet du chloral et de ses effets, je signalerai à la Société les faits suivants que je viens d'expérimenter et d'observer.

J'eus récemment à soigner des enfants atteints de coqueluche. Sur

cinq frères et sœurs, dont quatre seulement habitent la maison paternelle, trois furent atteints de la coqueluche. La première prise fut une enfant de 4 ans, chez laquelle les quintes se caractérisèrent nettement à la fin du mois de novembre, après une huitaine de jours de prodromes. En même temps la coqueluche débutait sur la petite sœur âgée de 3 ans, et vers le 8 décembre, un troisième cas se déclarait chez le jeune fils âgé de 10 ans.

Le traitement employé tout d'abord consista en vomitif, sirop et poudre d'ipéca et loochs béchiques. Puis je prescrivis un médicament dont j'ai retiré déjà plusieurs fois de réels avantages, le chloroforme. Cet agent fut donné dans un looch à la dose de deux ou trois cuillerées chaque soir, chaque cuillerée contenant environ cinq gouttes de médicament.

L'effet ayant été nul, la coqueluche poursuivait inexorablement son cours, et la santé des enfants avait beaucoup souffert. La jeune enfant de 4 ans, la plus atteinte, ne comptait pas moins de huit à dix quintes violentes de coqueluche, presque toutes suivies de vomissement.

Je résolus alors de tenter l'usage du chloral et le donnai dans du sirop à la dose de 2 grammes pour 150; chaque cuillerée représentant 0,25 centigrammes de chloral, on devait donner deux cuillerées dans la soirée, une avant le dîner et une en se couchant.

Après quelques jours d'exécution irrégulière de la prescription, je fis donner trois cuillerées au lieu de deux; l'effet fut inespéré.

Les enfants dormirent toute la nuit. Le matin, au réveil, il y eut bien encore pendant quelques jours une quinte atténuée et qui ne tarda pas à disparaître, et la guérison ne se fit pas attendre.

Le 31 décembre, le jeune homme était parfaitement guéri après dix jours à peine de traitement et tout au plus vingt jours de maladie.

La jeune enfant qui avait été prise le plus fortement, et la première, n'avait plus aucune quinte le 4 janvier; il lui avait suffi de prendre, à peine pendant quinze jours, une dose minime de chloral, soit 0,75 centigrammes environ, pour être affranchie d'une coqueluche intense qui durait depuis près d'un mois et ne paraissait nullement disposée à s'arrêter spontanément.

Quant à la jeune sœur, après un mois de coqueluche et à peine vingt jours de traitement, elle n'a plus non plus aucune quinte, et demeure seulement un peu plus faible que ses frère et sœur, ce qu'elle était déjà avant sa maladie.

De cette triple observation, on peut conclure que le chloral a paru produire très-positivement son effet hypnotique, et par là est arrivé à supprimer d'emblée les quintes de la nuit.

La tolérance a été parfaite et ne s'est pas démentie pendant tout le traitement.

La coqueluche n'a pas seulement paru atténuée par cet effet du chloral, mais cet agent en a manifestement enrayé la marche et précipité la guérison.

Quant à son mode d'action, il ne semble pas que l'on doive invoquer ici sa transformation en chloroforme, puisque le chloroforme lui-même, administré avant lui, avait été totalement inefficace.

M. Moutard-Martin regrette d'avoir à refroidir l'enthousiasme au sujet du chloral; mais les résultats de son observation sont loin d'être aussi favorables. Déjà, dit-il, j'ai signalé à la Société un cas de chorée dans lequel le chloral ne fit qu'exagérer la maladie qui guérit par le bromure de potassium.

Depuis lors cette chorée a reparu malgré l'administration de 6 et 8 grammes de bromure par jour. J'essayai de nouveau le chloral, et sans succès. Je le donnai dans une potion à la dose de 2 grammes, et le fis prendre en deux fois à une heure d'intervalle. L'effet produit fut une excitation exagérée qui commençait à se manifester une demi-heure après l'ingestion de la première dose.

Il y a quelque intérêt à rapprocher de ce fait celui qu'a publié dans la Gazette des hôpitaux le docteur Noir de Brioude, et dans lequel se manifesta une excitation analogue.

L'administration du chloral n'est donc pas sans dangers, et il importe d'en être prévenu pour s'attendre aux déconvenues, et ne pas s'exposer au danger.

M. Lefort pense que ces différences dans les effets produits par le chloral tiennent au défaut d'identité du produit. On sait par exemple que le chloral préparé par M. Roussin a été considéré par M. Personne comme n'étant pas du chloral, mais un acétate trichloré.

M. Gubler rappelle que le chloral de M. Roussin n'étant pas dans le commerce, ne peut entrer en ligne de compte dans la discussion actuelle. Les essais tentés en ville n'ont été faits qu'avec du chloral de Berlin, du chloral de M. Follet, ou du chloral de M. Personne. Le premier est plus chargé d'eau que les autres; les uns et les autres diffèrent encore en ce qu'ils contiennent encore plus ou moins de chlore ou d'acide chlorhydrique, mais cela ne modifie pas la substance principale, et doit peu changer les propriétés spéciales au chloral.

Dans le cas rapporté par la Gazette des hôpitaux et cité par M. Moutard-Martin, il y a une ingestion d'une dose massive de chloral, et ce peut bien être là la cause des accidents qu'il a produits.

Les expériences nombreuses que je poursuis en ce moment, et dans lesquelles le chloral est employé en solutions ingérées par l'estomac, ou par injections hypodermiques, ou encore en inhalations, ont donné par comparaison avec le chloroforme les résultats suivants: Deux grenouilles étant placées, l'une, le n° 1, dans une atmosphère de chloroforme, et l'autre le n° 2, dans une atmosphère de chloral, on constate ce qui suit: La grenouille placée dans le chloral s'agite violemment; un enduit visqueux se produit à la surface de son corps, puis surviennent de véritables convulsions comme tétaniques qui s'affaiblissent bientôt; pendant ce temps là, l'animal conserve la faculté d'exécuter les mouvements réflexes, l'œil reste sensible jusqu'à la fin, et la lutte persiste jusqu'au bout; quand elle cesse, la grenouille est morte. La grenouille n° 1 semble s'enivrer dans le chloroforme; elle y reste immobile, y devient rapidement insensible. Elle est alors en résolution, mais elle n'est pas morte encore. Elle a perdu la sensibilité et le mouvement, mais le cœur a continué à battre et la respiration ne s'est pas suspendue. Chez le n° 2, au contraire, le cœur cesse de battre le premier, et l'immobilité générale ne vient qu'ensuite; la grenouille meurt donc comme si le chloral était un poison du cœur, tandis que le chloroforme n'agit que sur les nerfs sensitifs ou sur la cellule nerveuse sensitive.

Ces effets du chloral paraissent être diamétralement opposés à ceux que produit la digitaline; sous l'influence du chloral, le cœur se ralentit, se dilate, il s'arrête en état de flaccidité et de diastole, de telle sorte que souvent le ventricule vient faire hernie à travers l'incision que l'expérimentateur a dû faire au péricarde; la digitale, au contraire, laisse le cœur en contracture.

Le chloral est donc un poison du cœur, soit qu'il agisse directement sur la fibre musculaire, soit qu'il agisse sur les nerfs, ou à leur centre, ou à leur périphérie.

J'ajouterai que le chloral n'agit pas en tant que chloroforme et par sa transformation en chloroforme, puisqu'il semble bien qu'il agit tout autrement. Même alors qu'il pénètre lentement dans l'économie, par l'absorption cutanée par exemple, et qu'il n'est absorbé que peu à peu, il agit encore à l'inverse pour ainsi dire du chloroforme; il frappe violemment et fatalement l'organe cardiaque.

Ce rôle du chloral explique les effets observés par notre confrère de Brioude.

M. C. Paul ajoute que quelques faits cliniques observés par lui semblent d'accord avec ce qu'a constaté M. Gubler: ce sont des phénomènes de syncope. Il a vu des lipothymies se produire chez une femme qui, atteinte de rhumatisme noueux, avait pris de 1 à 2 grammes de chloral. Dans le même cas on a observé de la diarrhée.

M. Legroux a vu administrer le chloral dans le service de clinique de la Pitié. On l'a donné en particulier à des phthisiques, et à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme. On a observé qu'il procurait un sommeil favorable accompagné d'un ralentissement notable du pouls.

M. Mialhe se demande si les effets du médicament ne pourraient être doubles et s'il ne saurait agir partie comme chloral et partie comme chloroforme.

M. Gubler répond négativement, puisqu'il y a opposition complète entre les effets observés de l'administration du chloral et les effets dus au chloroforme.

Quant à la transformation du chloral en chloroforme au contact des alcalis, elle est loin d'être constante: j'ai pu maintenir du chloral au contact de certaines humeurs alcalines de l'économie, et cela pendant vingt-quatre heures, sans qu'aucune odeur soit venue trahir une transformation, même partielle, en chloroforme. Donc si cette réaction peut se produire au contact du sang, de la sérosité, du cruor, elle est difficile et inconstante tout au moins.

J'ai fait plus, et j'ai mis du chloral dans de la solution alcaline dite liqueur de Vichy, servant à la préparation de l'eau de Vichy, et après une demi-heure et trois quarts d'heure de contact, aucune odeur de chloroforme ne se manifestait; et cette odeur apparaissait seulement après l'addition d'un peu de potasse caustique. Les essais ont été faits à froid et à chaud sans plus de succès.

Donc, si cette transformation du choral en chloroforme est possible, elle n'est pas la condition nécessaire ni même habituelle de l'activité de cet agent.

— La correspondance imprimée comprend une brochure de M. Moutard-Martin, sur l'application du bromure de potassium à la thérapeutique des petits enfants.

La correspondance écrite comprend une lettre de M. Gimbert qui remercie la Société de l'avoir élu membre correspondant.

— La Société procède au renouvellement de son bureau.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire annuel, A. Ferrand.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

REVUE DES THÈSES DU CONCOURS D'AGRÉGATION A LA FACULTÉ DE PARIS (SECTION DE CHIRURGIE) 1869.

Suite. — Voir les n. 16 et 17.

DES DIFFORMITÉS CONGÉNITALES ET ACQUISES DES DOIGTS ET DES MOYENS D'Y REMÉDIER; par le docteur J. A. FORT.

Dans une introduction de deux pages, l'auteur déclare qu'il est de toute impossibilité de faire une étude simultanée des difformités congénitales et de celles qui surviennent après la naissance. Aussi divise-t-il immédiatement son travail en deux parties principales.

Les difformités congénitales embrassent la première partie, et à ce sujet M. Fort s'occupe successivement du développement des doigts, de leur nomenclature et de leur classification, ainsi que de la description de leurs diverses difformités. Celles-ci comprennent sept espèces principales et des divisions secondaires rangées dans l'ordre suivant.

Difformité des doigts : 1° par augmentation numérique, polydactilie (doigts en série, pouces surnuméraires, doigts sur le bord cubital de la main et main bifurquée); 2° par diminution numérique, ectrodactylie; 3° par diminution du nombre des phalanges, brachydactilie; 4° par augmentation du nombre des phalanges, macrodactylie; 5° par changement de direction, clinodactylie; 6° par continuité, syndactilie; 7° par augmentation de volume, mégalodactylie.

Ajoutons que l'auteur donne le résumé de cent soixante-quatre observations se rapportant à ces diverses déformations, et que quatorze figures en représentent les principales variétés.

L'article consacré à l'étiologie n'offre rien de particulier. M. Fort ne s'occupe ensuite que du traitement des doigts surnuméraires, de la déviation et de l'hypertrophie des doigts, et il renvoie à la deuxième partie pour le traitement de la syndactilie.

Les difformités acquises des doigts peuvent provenir d'une altération de direction (flexion permanente, extension permanente, déviation latérale), d'une altération de volume atrophie, hypertrophie), d'une altération de rapport (syndactilie), ou d'une altération de mouvement (ankylose, roideur articulaire).

Après quelques considérations anatomiques et physiologiques sur les doigts vient l'étude des causes des difformités qui sont divisées en causes éloignées (affections des centres nerveux ou maladie, soit générale, soit constitutionnelle), et causes prochaines (causes locales, causes de voisinage).

M. Fort aborde ensuite la description des diverses difformités acquises au typle point de vue de leurs causes, de l'anatomie pathologique et du traitement. C'est ainsi que la flexion permanente des doigts est divisée en quatre variétés basées sur leur provenance : affection des os ou des articulations, cicatrices vicieuses, affections musculaires et rétraction de l'aponévrose palmaire. Chacune de ces variétés est encore étudiée sous le rapport des causes et du traitement.

Les adhérences vicieuses des doigts comprennent aussi quatre divisions : 1° les doigts peuvent adhérer entre eux, syndactilie accidentelle; 2° le travail de cicatrisation les renverse sur les bords de la main et détermine leur déviation latérale; 3° flexion plus ou moins forcée des doigts; 4° extension par adhérence des doigts avec la face dorsale de la main.

Tels sont le plan et le cadre de cette volumineuse thèse de 246 pages. L'auteur y a accumulé de nombreux faits à tous les points de vue; mais, avec une meilleure méthode, M. Fort aurait évité à la fois de traiter à diverses reprises les mêmes questions, et de multiplier ses divisions à l'infini et sans utilité réelle.

Dr SISTACH.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

EXPÉRIMENTATION SCIENTIFIQUE DE L'ALLAITEMENT ARTIFICIEL. — COMMENT ON COMPREND LE CONCOURS EN ALLEMAGNE.

On se souvient que, dans la discussion sur la mortalité des nouveau-nés, M. J. Guérin a insisté sur la nécessité de distinguer l'allaitement artificiel de l'alimentation prématurée, qui le complique le plus ordinairement, et que M. Fauvel s'est joint à son collègue de l'Académie pour demander qu'on expérimente scientifiquement ce mode d'allaitement. L'utilité d'une semblable expérimentation ressort de ce fait que, par suite de l'impossibilité où sont bien des mères d'allaiter elles-mêmes leurs enfants, un grand nombre de ceux-ci ou les enfants des nourrices qui suppléent à l'insuffisance des premières femmes, sont fatalement condamnés à l'allaitement artificiel. Il importe donc de déterminer d'une manière précise toutes les conditions qui doivent présider à ce mode d'alimentation pour le rendre le plus profitable possible. C'est dans ce but que, sur la demande de l'Impératrice, l'administration de l'Assistance publique est, dit-on, sur le point d'organiser un service de jeunes enfants qu'on élèverait au biberon, en les entourant de tous les soins que réclame une bonne hygiène, et en prenant les mesures nécessaires pour écarter scrupuleusement toutes les circonstances capables de modifier ou d'altérer les effets de l'allaitement ainsi mis en expérience. Les vœux de MM. J. Guérin, Fauvel, et de bien d'autres confrères dévoués à la cause de la première enfance, vont donc se trouver réalisés; il n'y a plus qu'à attendre les résultats de cette intéressante expérimentation.

***

Au moment où M. Amédée Latour réclame de nouveau le concours pour le professorat devant une assemblée nombreuse de médecins qui applaudissent à ses paroles; au moment où la Faculté vient de dresser la liste de présentation des candidats à la chaire d'histoire de la médecine et à celle de pathologie générale, il n'est pas sans intérêt de faire connaître ce qu'on pense à l'étranger et du concours et du mode de présentation actuellement en vigueur. Voici ce que dit à ce sujet M. du Bois-Reymond dans un discours qu'il a prononcé à la séance solennelle de l'Université de Berlin (V. REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES) :

« Le concours employé comme moyen de reconnaître les plus grands talents de professeur paraît être à l'heure qu'il est, en France, l'objet d'une défaveur assez générale, et être remplacé par la présentation, c'est-à-dire la désignation par les corporations de candidats parmi lesquels l'administration fait son choix. C'est notre méthode, à la seule différence que chez nous le concours précède la désignation. Ce concours ne ressemble pas, à la vérité, à ce tournoi public de concurrents où se complait le génie gallo-romain, et où la victoire est d'ordinaire acquise à l'orateur le plus brillant; c'est la lutte soutenue sans vain fracas devant le jury incorruptible d'auditeurs payant l'honoraire, lutte dont l'existence académique est le prix et où, en vertu d'une loi de nature inflexible, c'est le champion doué de la vraie supériorité qui reste maître du champ de bataille. »

Quand nous aurons l'enseignement libre, que l'esprit de coterie, battu en brèche par l'opinion publique, aura fait place à l'esprit de justice et d'égalité, le genre de concours dont parle le savant professeur de Berlin sera parfaitement réalisable en France, et nous sommes certain qu'il ne rencontrera pas alors un seul opposant.

Dr F. DE RANSE.

NOUVELLES DIVERSES.

La Faculté de médecine s'est réunie jeudi dernier pour établir la liste de présentation des candidats à la chaire de pathologie générale. Au premier tour de scrutin, M. Chauffard a obtenu 14 suffrages contre 13 voix données à son concurrent M. Potain et 1 bulletin blanc. En conséquence M. Chauffard est présenté en première ligne et M. Potain en seconde ligne.

— NÉCROLOGIE. Nous apprenons la mort de M. Lordat, professeur honoraire et ancien doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, décédé dans cette ville à l'âge de 98 ans. La GAZETTE MÉDICALE consacrera prochainement un article à sa mémoire et à l'examen de l'influence considérable qu'il a exercée, durant de si longues années, sur l'École qu'il a contribué à illustrer.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 3 au 23 avril 1870). — *Causes de décès :* Variole 352. — Scarlatine 31. — Rougeole 55. — Fièvre typhoïde 45. — Erysipèle 24. — Bronchite 270. — Pneumonie 329. — Diarrhée 13. — Dysenterie 3. — Choléra 3. — Angine couenneuse 17. — Croup 40. — Affections puerpérales 13. — Autres causes 2,401. — Total : 3,596.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Cᵉ, rue Racine, 26.

REVUE PROFESSIONNELLE.

DES RÉFORMES A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

Dans un précédent article (V. GAZETTE MÉDICALE, n° 9), nous avons indiqué rapidement quelques-unes des réformes que réclame notre système actuel d'enseignement médical. Le mouvement qui ne faisait que commencer alors n'a pas tardé à s'accentuer davantage, à se généraliser, et l'on ne peut aujourd'hui ouvrir un journal de médecine sans y voir traiter la question de la liberté de l'enseignement, de même qu'on ne saurait parcourir les colonnes d'un journal politique sans les trouver remplies par des réflexions sur le plébiscite. Dans toute réunion de médecins, qu'elle résulte d'une convocation spéciale ou qu'elle soit due au hasard, la discussion ne tarde pas à s'engager sur le même sujet. Il va sans dire que, comme partout et toujours, les opinions sont divergentes. Entre les conservateurs qui trouvent que tout est bien et les radicaux qui veulent tout renverser, il y a une large place pour des opinions intermédiaires de nuances différentes. Il y a les faux amis du progrès qui semblent disposés à accepter ou à accorder, suivant la position qu'ils occupent, les réformes que l'on demande, mais à des conditions qui en rendraient la réalisation illusoire. A côté de ceux-là il y a heureusement les vrais amis de la liberté, qui peuvent différer sur les moyens de l'obtenir et plus tard de la rendre féconde par une sage organisation, mais qui s'entendent sur les principes et poursuivent loyalement le même but.

Ce mot de liberté lui-même, appliqué à l'enseignement, n'est pas parfaitement compris par tout le monde. Pour les uns cette liberté existe, et ils citent comme preuve l'enseignement qui se fait par des professeurs libres à l'annexe de la Sorbonne ou à l'École pratique. Ils oublient sans doute que ces professeurs ont dû préalablement obtenir une autorisation ministérielle et faire connaître le programme de leur cours. D'autres ne saisissent pas très-bien la différence qui existe entre la liberté d'enseigner et l'enseignement libre, de telle sorte que si l'autorisation préalable dont il vient d'être parlé cessait d'être obligatoire, ils se déclareraient volontiers satisfaits. Il en est enfin qui ne tiennent pas suffisamment compte de la dualité propre à tout enseignement, dualité comprenant celui qui enseigne et celui qui apprend; s'ils se préoccupent de la liberté du maître, ils s'inquiètent moins de celle du disciple, et c'est là une erreur fondamentale, car l'une ne saurait exister sans l'autre.

Au milieu de cette divergence d'opinions et des obscurités qui, pour certains confrères, entourent encore quelques-uns des points débattus, il est bon que chacun apporte le tribut de ses idées, de ses réflexions. C'est ce qui nous engage à revenir sur les considérations que nous avons déjà présentées sur ce sujet et à y consacrer de plus amples développements. Nous étions parti du principe que la liberté, en fait d'enseignement, était comprise de tout le monde, désirée de tous et qu'ainsi nous allions l'avoir, nous allions en jouir. Nous avons pu nous convaincre depuis que cette cause, pour laquelle on plaide depuis si longtemps, n'est pas encore si près d'être complétement et définitivement gagnée. Il est à craindre en effet qu'on ne s'arrête à des demi-mesures. Cependant les vices de notre organisation actuelle sont notoires; ils tiennent surtout au système de monopole et de centralisation qui régit l'enseignement supérieur et disparaîtraient par conséquent avec une réforme franchement libérale. C'est ce que, après bien d'autres, nous allons essayer de démontrer; puis, après avoir défini ce qu'on doit entendre par la liberté d'enseigner et l'enseignement libre, nous tracerons le plan d'une organisation nouvelle basée sur ce double principe. La plupart des développements dans lesquels nous aurons à entrer à propos de l'enseignement de la médecine, pourraient s'appliquer aux autres branches de l'enseignement supérieur, et nous aurions pu ainsi embrasser la question dans toute sa généralité. Mais nous avons pensé que, dans un journal spécial, il valait mieux circonscrire notre étude au monde dans lequel nous vivons, que nous connaissons le mieux, et dont par conséquent il nous est plus facile d'apprécier les besoins.

I. — DES VICES DE L'ORGANISATION ACTUELLE.

La première question à se poser et à résoudre, quand il s'agit de demander ou d'élaborer des réformes, est celle de savoir si l'organisation qu'on se propose de modifier est véritablement défectueuse. Dans ce but il faut voir si les divers intérêts que cette organisation est appelée à sauvegarder reçoivent tous une protection efficace. Pour ce qui concerne l'enseignement de la médecine, comme pour tout enseignement professionnel, ces intérêts sont de quatre ordres: ils sont représentés par les droits de la société, de la science, de l'élève et ceux du professeur.

§ I. — DES DROITS DE LA SOCIÉTÉ. Les services que le médecin est appelé à rendre à la société sont nombreux. Il a parfois à remplir, dans un but d'intérêt public, des missions difficiles. D'un autre côté, si la santé de chaque individu est chose précieuse et réclame, quand elle est atteinte, des soins éclairés de la part de celui qui est investi de la confiance du malade, il en est de même *à fortiori* quand il s'agit des populations, quand il s'agit de la santé publique. On souffre des perturbations politiques et de la stagnation des affaires qui en est la conséquence, de l'insuffisance des récoltes et de la cherté des vivres qu'elle amène, des désastres qu'entraîne la guerre; mais rien n'égale les souffrances morales et physiques d'une population décimée par une épidémie meurtrière. Ici le premier rôle revient au médecin, soit qu'il prodigue son dévouement de malade à malade, soit que, s'inspirant des principes de l'hygiène et des notions qu'il possède sur la nature de la maladie, il s'attaque directement au fléau, à la cause qui l'a fait naître, l'a importé ou l'entretient, et qu'il s'efforce ainsi d'en parer ou d'en atténuer les coups et d'en prévenir le retour. Or, pour une semblable lutte, il faut que le médecin soit fortement armé, et l'arme qui lui est nécessaire, indispensable, c'est, avec le courage et l'abnégation qu'il puise dans la conscience de sa responsabilité, une solide instruction. L'organisation actuelle de notre enseignement médical garantit-elle à la société des praticiens suffisamment instruits? C'est ce que nous allons rapidement examiner.

Il existe en France trois Facultés de médecine et vingt-deux Écoles

---

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

VI.

LES ŒUVRES.

III.

> Ad Alexandrinos hos revertamur, quod habent os! quam audaciam!
>
> M. TULL. CIC. *Pro Rabir. Post.*, XII, 34.

Galien « est à la fois le représentant du dogmatisme le plus exagéré et le chef de l'école expérimentale la plus avancée. » (P. 207.) A la page suivante : « Galien possédait presque toutes les qualités de l'esprit qui font l'homme supérieur, mais il n'avait rien de ce qui constitue l'homme de génie. » Le développement de cette distinction ingénieuse se termine par cette réflexion profonde : « L'unité de la science par Galien et Aristote, comme l'unité politique et religieuse de l'Occident par l'Église, ont sauvé le moyen âge. Il faut aux peuples enfants l'autorité, aux nations adultes la liberté. » On peut se demander si ce magnifique aphorisme est d'un homme supérieur ou d'un homme de génie.

« C'est Hippocrate qui a fourni le fond du système médical de Galien, c'est Aristote qui a donné la forme. » C'est par cet aphorisme, non moins profond que le précédent, que notre historien ouvre la cinquième époque. Il débute par une dissertation sur les causes finales, dans laquelle il est question, entre autres choses, « de cette simplicité de la nature qui se sert du même pour arriver à l'autre, » et du danger qu'il y a à démontrer l'existence de Dieu d'après les merveilles de la nature. Comment M. Daremberg, qui est un bon catholique romain, s'étonne-t-il que les rédacteurs des journaux religieux viennent à son cours pour le surveiller? Et ne faudrait-il pas plutôt remercier l'Église qui lui envoie des auditeurs? Il ne manquait plus à notre docte et hardi confrère que de se poser en victime de la liberté de penser. La Faculté sera bien fière de posséder un homme que les dévots pourront dénoncer au Sénat.

A la page 236, notre historien attribue à Magendie la découverte des filets nerveux, destinés les uns au sentiment, les autres au mouvement. Que M. Claude Bernard écrive ainsi l'histoire, on le conçoit; encore M. Claude Bernard a-t-il pris la peine de faire une assez longue dissertation pour revendiquer, au profit de son maître, une découverte qui n'est guère contestée à Ch. Bell.

A la page 237, M. Daremberg confond la secte épisynthétique avec la secte pneumatique, laquelle, à son dire, ne différait du méthodisme

secondaires, dites Écoles préparatoires. Les premières reçoivent les docteurs, les secondes les officiers de santé; nous laissons de côté les herboristes et les sages-femmes. Le corps médical se trouve par ce seul fait divisé en deux classes : les médecins instruits ou censés instruits et les praticiens qui n'ont pu nécessairement acquérir qu'une instruction complétement insuffisante, ou, si l'on aime mieux, les médecins et les demi-médecins. Il n'existe pas de division correspondante parmi les malades. La législation a bien cherché à en établir une en défendant aux officiers de santé de pratiquer de grandes opérations sans l'assistance d'un docteur. Mais ce n'est là qu'un bien faible côté de la pratique journalière. Tout ce qui est du ressort de la pathologie interne rentre légalement dans la compétence de l'officier de santé, et le plus souvent, sinon toujours, qu'il se soit précautionné d'un diplôme de docteur étranger ne conférant d'ailleurs aucun droit, ou qu'il compte simplement sur la timidité ou l'indifférence de son voisin le docteur, il pratique, quand elles se présentent, et sous sa seule responsabilité, toutes les opérations chirurgicales. Les gens du monde, d'ailleurs, font peu de différence entre l'officier de santé et le docteur; pour eux, ils sont l'un et l'autre médecins; et comme l'officier de santé réussit assez bien à suppléer au défaut d'instruction par le savoir-faire, il ne craint pas la concurrence du docteur et tient souvent celui-ci en échec,

Nous n'ignorons pas les raisons plus ou moins spécieuses qu'on a données pour défendre et maintenir cette institution; on a voulu surtout assurer le recrutement des hommes de l'art pour les populations rurales. Mais on trouve des officiers de santé dans les centres les plus considérables et des docteurs dans les villages les plus pauvres et les plus reculés. Que l'on supprime les officiers de santé, et des docteurs les remplaceront. Pour nous, toute considération disparaît devant l'insuffisance de l'instruction donnée aux officiers de santé. «Il est impossible, dit M. Gailleton dans un excellent article publié dans le LYON MÉDICAL, de donner aux officiers de santé une instruction suffisante dans les conditions actuelles de scolarité, et les examinateurs sont condamnés à une indulgence excessive. Les nouveaux venus essayent bien pendant quelque temps de résister au courant; mais dans cette lutte inégale les traditions l'emportent et ils obéissent avec cette douce résignation qui est particulière à la plupart des fonctionnaires. On demande aux Écoles de fabriquer des officiers de santé; elles en ont fait, elles en font, elles en feront jusqu'au jour où le sentiment public aura fait justice. »

Mais quelle est la raison de cette indulgence excessive des examinateurs? M. Gailleton le dit: les examinateurs sont des fonctionnaires qui exécutent les recommandations qu'on leur adresse de haut lieu; de plus ils sont professeurs à l'École, et, ajoute notre confrère de Lyon, « les officiers de santé prennent des inscriptions, ils passent des examens, l'École a un budget qu'elle tient à grossir, on ne peut décourager par des épreuves trop rigoureuses les candidats... » Et voilà comment le joug administratif d'un côté, de l'autre l'exiguïté du budget des Écoles secondaires, enfin le cumul des fonctions de professeur et d'examinateur ont pour résultat de faire négliger et de compromettre les véritables intérêts de la société.

Mais du moins cette instruction, qu'on ne trouve pas chez les officiers de santé, on doit la rencontrer chez les docteurs. Évidemment le niveau est plus élevé, mais encore que d'imperfections, que de *desiderata!* Nous avons déjà montré, dans notre premier article, combien l'enseignement pratique donné aux aspirants au doctorat est insuffisant. Ce qui n'est pas moins défectueux, c'est l'organisation des examens probatoires, ainsi nommés sans doute parce qu'ils ne prouvent rien. On peut en effet arriver à passer des examens d'une manière fort convenable et ne posséder qu'un bagage scientifique des plus légers. Chaque examinateur adopte souvent une série de questions qui lui sont plus familières et auxquelles il revient à son insu et par une sorte d'habitude. C'est à la connaissance de ce fait que bien des élèves doivent leurs succès dans les examens. Dès qu'ils savent la composition du jury, ils préparent plus particulièrement tel ou tel ordre de questions, et dans la partie qu'ils vont jouer ils accroissent considérablement leurs chances. Ceux qui, forts d'un travail consciencieux, ne connaissent pas ou dédaignent ces petits moyens, sont quelquefois victimes de leur timidité ou des notions moins complètes qu'ils peuvent avoir sur une question spéciale, à moins qu'un de leurs examinateurs ne puisse se porter garant de leurs efforts et de leur savoir. Du reste, il en est dans les Facultés comme dans les Écoles préparatoires: les examinateurs, convaincus des difficultés d'instruction que rencontrent les élèves, ou trop favorablement disposés à l'égard de ceux qu'ils ont remarqués à leur cours, se laissent aller à l'indulgence. L'un d'eux a pu dire : «Depuis que je fais partie de la Faculté j'ai vu faire, laissé faire et contribué à faire des docteurs qui, en Allemagne, ne seraient que de simples barbiers, et auxquels je ne voudrais confier ni ma personne, ni la santé d'aucun des êtres qui m'entourent. » Ailleurs une semblable indulgence est en quelque-sorte imposée à l'examinateur par les élèves eux-mêmes. Ils rendent le professeur responsable des sévérités de l'examinateur, font du bruit à son cours, et l'homme qui cumule les deux titres, les deux fonctions, se trouve ainsi partagé entre un devoir de conscience et la crainte de désordres dont il semble assumer sur lui la responsabilité. Si l'on multipliait les sources d'instruction par l'enseignement libre, et si l'on séparait radicalement le corps enseignant du corps examinant, de pareils abus cesseraient. L'examinateur aurait droit et cesserait d'avoir la crainte de montrer une juste sévérité.

Il est donc exact de dire qu'un grand nombre de jeunes docteurs, en sortant de l'École, sont au-dessous de la mission qu'ils vont avoir à remplir. Insuffisance de l'enseignement pratique, insuffisance de l'enseignement théorique (ainsi que nous le montrerons), insuffisance des examens probatoires: voilà comment l'organisation actuelle répond aux besoins et aux droits de la Société.

§ II. — DES DROITS DE LA SCIENCE. — Dans ce qui précède, nous n'avons eu en vue que l'instruction des futurs praticiens; mais ce n'est pas tout pour un pays d'avoir des praticiens instruits. La médecine n'est pas seulement une profession, elle est aussi une science. Nous vivons à une époque où une nation ne doit pas se montrer moins jalouse de sa supériorité intellectuelle que de la supériorité de ses armes, et où les vrais savants ne contribuent pas moins à sa gloire et à son influence morale que les grands capitaines. Dans ce concours d'hommes de science appelés à soutenir l'honneur du drapeau national, la médecine doit être dignement représentée. A côté

---

que par sa croyance au *pneuma*. Syncrétisme, pneumatisme, éclectisme, tout cela tient en moins de deux pages. « L'éclectisme est le propre des époques fatiguées, épuisées, et de celles où s'exerce la critique. » Ces aphorismes n'ont pas la clarté de ceux de Boerhaave; mais M. Daremberg n'aime ni Boerhaave ni ses aphorismes : il réserve toute son admiration pour la méthode expérimentale. Il ne paraît pas non plus faire grand cas d'Archigène, et se croit quitte envers lui avec un paragraphe de quinze lignes. Arétée n'a pas non plus ses bonnes grâces : « La rhétorique a masqué la médecine, » dit-il gravement; pour admirer Arétée, il faut, selon M. Daremberg, être étranger à la médecine et à l'histoire de la médecine. Il est clair que nous, bonnes gens, qui admirons sincèrement Arétée, nous sommes des ignorants en médecine et en histoire.

M. Daremberg dédaigne d'avoir de l'esprit; mais il n'est pas médiocrement plaisant. Eh bien! faire rire ses lecteurs, tout en les assommant, est-il d'un bon chrétien : l'humilité et la charité y trouvent également leur compte. Tout en plaisantant à sa manière, M. Daremberg arrive à la sixième époque. Oribase est pour lui le maître et le modèle des compilateurs. Il refuse à Paul d'Égine toute espèce d'originalité. Il est vrai qu'un autre que lui a traduit cet auteur, dont l'abrégé de chirurgie est ce que nous a légué de mieux l'antiquité, avec Hippocrate et Celse. « L'Église a rendu de grands services à la médecine par la protection qu'elle accordait aux études. » Cette thèse serait tout au plus soutenable dans l'*Univers* ou, si l'on aime mieux, dans le *Correspondant*. M. Daremberg nous apprend que le traité de médecine populaire de Serenus Samonicus est « en assez bons vers, » et qu'il est « tiré en partie de Pline. » M. Daremberg n'est pas original; mais il est, en revanche, singulier. Sa logique n'est jamais en défaut. Après avoir rendu respectueusement hommage à l'Église, il écrit : « Envahie par la sophistique grecque ou délaissée pour les disputes théologiques, la médecine finit par de misérables compilations ou de maigres abrégés! »

Les antithèses de M. Daremberg ne sont pas non plus sans mérite; mettant en parallèle les destinées de la médecine en Occident et en Orient, il dit, entre autres jolies choses : « En Orient, le cône va en s'effilant; en Occident, le cône va en s'élargissant. » Et trois lignes après : « En Orient, les invasions brisent tous les ressorts; en Occident, elles les retrempent. » Les cônes qui s'effilent et qui s'élargissent, les invasions qui brisent les ressorts et qui les retrempent! mais c'est parfait; cela fait image. M. Daremberg, s'il se mêle de cultiver l'antithèse, rendra bientôt des points à M. Victor Hugo.

A la page 248, M. Daremberg donne la qualification d'*iatrosophiste* à Alexandre de Tralles. On sait qu'il tient Celse pour un simple amateur, un *philiatre*.

Voici une demi-page qui a bien son prix : « C'est une loi invariable de l'histoire, qu'il n'y a jamais, sur tous les points à la fois, d'interruption dans la marche de l'esprit humain, quelque cachés, obscurs et lents qu'en soient les mouvements; rien n'est plus contraire à la vé-

de bons praticiens, le pays a donc intérêt et il a droit à avoir des médecins qui puissent, suivant leurs goûts et leurs aptitudes, travailler efficacement aux progrès de telle ou telle branche de la science médicale. Quels moyens, quelles ressources le système qui nous gouverne offre-t-il aux jeunes gens qui se sentent cette vocation?

On a fait grand bruit, sous le ministère de M. Duruy, de la création de laboratoires et de l'École des hautes études. Nous ne demanderons pas ce que cette double création a produit : il ne faut pas demander trop tôt des fruits à un arbre qu'on vient de planter; mais il est permis de s'enquérir du fonctionnement de ces institutions. Il est à craindre qu'elles ne se soient ressenties, dans leur essor, du départ de leur fondateur. Il paraîtrait même que des institutions analogues, qui s'étaient créées à l'instar des précédentes, n'ont pas atteint un plus haut degré de prospérité. D'après ce que nous avons ouï dire, les laboratoires créés par l'Assistance publique dans un certain nombre d'hôpitaux restent vides de professeurs et d'élèves.

Cette impuissance des efforts qu'on a voulu tenter s'explique facilement avec l'organisation qui nous régit. Il est d'abord un fait certain et connu de tous, c'est que, sans un titre officiel, il est très-difficile et souvent impossible, non-seulement de parvenir à une haute position scientifique ou professionnelle, mais encore de contribuer, même pour une faible part, au progrès scientifique. Tout ce qui ne porte pas l'estampille de la science officielle est mal vu et souvent considéré comme non avenu; les professeurs rétribués par l'État forment une petite Église qui a la prétention de monopoliser non-seulement l'enseignement, mais encore le talent, le savoir, l'esprit de découverte. Celui qui, en dehors de cette Église, a conçu une idée bonne, utile, féconde, a bien de la peine, si encore il y parvient, à la faire accepter. Pareille chose évidemment n'arriverait pas avec l'enseignement libre. La situation faite aujourd'hui aux travailleurs a pour résultat de les pousser vers les titres officiels. De là deux courants qui entraînent les jeunes docteurs ayant une légitime ambition, les uns vers la Faculté, les autres vers les hôpitaux. C'est par le concours qu'on arrive de part et d'autre, et nous avons montré, dans l'article rappelé plus haut, comment le concours, tel qu'il fonctionne, contribue à comprimer l'initiative et à empêcher l'essor de ceux qui s'y destinent, et qui, sous le régime de la liberté, pourraient mieux employer leur temps et leurs facultés pour l'utilité de la science.

Mais du moins, une fois qu'on a obtenu le titre officiel ambitionné, on peut se consacrer à ses études favorites? Nullement. Ce n'est pas avec le traitement temporaire de 1,500 à 2,000 fr. que reçoit le professeur agrégé, ou le traitement définitif de 1,200 fr. attribué au médecin d'hôpital, que l'un et l'autre peuvent suffire aux exigences de la vie. Le professeur titulaire des Écoles secondaires avec ses appointements de 1,500 fr., le professeur de Faculté lui-même avec les 10,000 fr. que lui rapportent sa chaire et les frais d'examen, ne peuvent pas davantage soutenir le rang qu'ils ont le droit d'occuper dans la société. Rappelons les paroles de M. Frémy : « Les professeurs vivent péniblement, et les savants qui ne professent pas meurent de faim. » Voilà pourquoi, en médecine, on trouve tant de praticiens, si peu de savants, et pourquoi les professeurs eux-mêmes font servir une chaire dans laquelle, qu'ils aient ou non des auditeurs, ils se savent inamovibles, non plus au progrès de la science, mais au progrès de leur clientèle. Aussi les voit-on permuter jusqu'à ce qu'ils aient obtenu une chaire de clinique, qui assure d'ordinaire un plus grand nombre de clients ou de consultations. La pente est fatale, irrésistible; il faut d'abord vivre, puis on s'habitue au luxe dont on est entouré; or l'enseignement, qui est impuissant à donner le nécessaire, ne saurait fournir le superflu. Bientôt pour le professeur, comme pour le médecin d'hôpital dont la réputation est établie, les fonctions officielles ou publiques qu'ils ont à remplir constituent la partie accessoire de leurs occupations de chaque jour : la clientèle les absorbe. Le professeur viendra s'asseoir dans sa chaire pendant trois heures par semaine, sans s'inquiéter le moins du monde si son enseignement profite ou non aux élèves; parfois même il se fera remplacer par un agrégé. Le médecin d'hôpital, loin d'enrichir la science de recherches cliniques, fera sa visite au pas de course, sans intérêt aucun pour les élèves qui le suivent; il lui arrivera assez souvent aussi de confier le soin de ses malades à son interne. Or si l'on songe que professeur et médecin d'hôpital conservent leurs fonctions, du moins à Paris, jusqu'après 60, 65, et même 70 ans, et qu'à côté d'eux se ment une jeunesse intelligente, active, laborieuse, pouvant disposer de son temps, tenue dans l'impuissance par l'expectative d'un concours qui réalise les paroles de l'Évangile « beaucoup d'appelés, peu d'élus, » on ne peut s'empêcher de reconnaître combien est défectueuse l'organisation qui sauvegarde si mal les intérêts de la science.

« Quand, dans une Faculté, écrit sagement M. Charles Schützenberger, un des professeurs titulaires avance en âge, quand la fatigue ne lui permet plus des études assidues, il cesse d'être au courant de la science; car la science marche toujours et ne s'arrête jamais. Le professeur, ainsi en retard, devient un obstacle; la science spéciale dont il est le représentant et l'organe au sein de la Faculté, fait halte pour ainsi dire, et comme l'enseignement libre n'existe pas et ne saurait se produire avec notre système d'inscriptions et le mode de rétribution des professeurs, l'arrêt de développement d'un professeur titulaire frappe, du même coup, l'enseignement lui-même. »

Nous aurons à revenir sur ces différentes questions quand nous nous occuperons des réformes qui nous paraissent les meilleures à introduire. Nous avions d'abord à montrer que le système actuel ne saurait répondre aux besoins du pays, qui demande des praticiens instruits pour sauvegarder la santé publique, et des savants pour soutenir dignement la lutte avec les nations voisines sur le terrain scientifique. Nous croyons, par ce qui précède, avoir suffisamment établi ces deux premiers points.

Dr F. De R.

La suite au prochain numéro.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES MICROZYMAS.

M. Béchamp a communiqué à l'Académie de médecine un résumé des importantes recherches qu'il a entreprises, seul ou en collaboration avec M. Estor, sur le rôle des granulations moléculaires qu'il a

---

rité et à la logique que de supposer, comme le font la plupart des historiens, qu'entre la disparition apparente de la médecine grecque et la rénovation partielle des sciences par l'invasion pacifique des Arabes, il y a un immense désert à traverser, où l'on ne rencontre pour toute oasis que superstition et ignorance. Si les Grecs renaissaient bien à la civilisation, c'est qu'ils en avaient conservé quelques germes; et si vers le onzième siècle la médecine n'eût pas trouvé le terrain préparé par la médecine néo-latine; elle n'eût pas jeté des racines plus profondes en Occident que le grain de sénevé de l'Evangile qui tombe sur le roc. Une fleur suppose une tige, une racine suppose un germe; aussi, quand même aucun monument médical ne subsisterait entre le septième et le douzième siècle, nous aurions le droit, même le devoir de supposer une tradition quelconque. Ainsi le veut la critique historique. »

Le moyen, en effet, d'expliquer sans cette tradition, qui est le secret de M. Daremberg, la première renaissance par les Arabes, et la seconde par les Grecs, qui chassèrent définitivement les Arabes? Tout cela est très-fort et merveilleusement clair. Le lecteur n'a pas besoin qu'on lui transcrive la déclaration de principes qui se termine ainsi : « J'appartiens à l'école positive, et non pas à l'école mystique. » Cette déclaration est accompagnée d'un petit commentaire : « Si j'appartenais à l'*école positiviste* au lieu d'appartenir simplement à l'*école positive*, je le dirais sans détour et je ne laisserais à personne le soin d'interpréter ma pensée; mais je ne veux pas non plus qu'on la dénature. » Il se peut que M. Daremberg ait besoin d'un interprète; mais il n'est pas possible de dénaturer la pensée de M. Daremberg, qui marche toujours comme le quadrupède de la fable, gravement, sans songer à rien. Après tout, il n'est pas nécessaire qu'un historien pense, pourvu qu'il fasse penser.

La XIIe leçon s'ouvre par une page d'éloges de l'auteur : on sait qu'il a découvert, s'il ne l'a pas inventée, la médecine en Occident, durant la première période du moyen âge. Il s'est fait le parrain de l'École de Salerne. Il nous serait agréable de rendre pleine et entière justice aux trouvailles de M. Daremberg; malheureusement M. Daremberg, quand il parle de ses découvertes, ressemble beaucoup au singe de Florian montrant la lanterne magique. Les ténèbres s'épaississent de plus en plus vers la fin de cette leçon, pleine de promesses, lorsque l'auteur, voulant prouver que l'Occident est infiniment supérieur à l'Orient, va jusqu'à dire que « l'Orient tout entier et toujours s'est montré réfractaire à la médecine. »

Le fait est que l'Occident, « où la médecine, selon M. Daremberg, reste néo-latine, ou, pour préciser davantage, gréco-latine, » en dépit des découvertes de M. Daremberg, a été tributaire des Arabes, dont M. Daremberg vilipende tant qu'il peut la médecine. Quand M. Daremberg, qui est un gros savant et un grand logicien, aura détruit ce préjugé historique, les plus incrédules seront disposés à rendre hommage aux heureuses investigations dont il s'applaudit, et qui seraient peut-être mieux appréciées, si elles étaient plus connues. Quant à prétendre que les Grecs, dénaturés par les Arabes, ont pu prendre possession des

appelées microzymas. Ces recherches, bien connues de nos lecteurs, l'étaient moins de la plupart des membres de l'Académie; aussi, à mesure que M. Béchamp poursuivait sa lecture, pouvait-on lire sur leur physionomie une expression de surprise, de curiosité, de vif intérêt, et nous devons ajouter d'incrédulité. M. Vulpian, mieux au courant de ces études que ses collègues, mais non moins incrédule, a présenté quelques objections au savant professeur de Montpellier, et ces objections ont porté sur ce qui fait la base même de la nouvelle théorie, sur l'existence des microzymas à titre d'organismes indépendants et doués d'activité. C'est toujours, en définitive, l'éternelle question qui divise les panspermistes et les hétérogénistes : pour les premiers, tous les germes viennent du milieu extérieur; pour les seconds, ces mêmes germes peuvent naître spontanément dans des conditions données. M. Béchamp ne formule pas ainsi son opinion, il est vrai, mais il admet que ces germes, au lieu de venir de l'extérieur, font partie intégrante des tissus des animaux ou des végétaux et sont constitués par les microzymas.

En présence des incertitudes de la physiologie sur le rôle des granulations moléculaires, nous avons toujours attaché la plus grande importance aux recherches de M. Béchamp. Elles occupent une large place dans notre travail *sur le rôle pathogénique des microzoaires et des microphytes*, travail qui est terminé depuis plus de dix-huit mois, et dont nous ajournons chaque semaine l'insertion pour céder la place à quelque collaborateur pressé de faire connaître les résultats de ses études ou de ses expériences. Contrairement à ce qu'on a semblé nous reprocher, nous n'admettons nullement la théorie de M. Béchamp comme une vérité définitivement démontrée; nous avons toujours eu soin de faire des réserves et nous ne la considérons encore que comme une hypothèse. Nous croyons que lorsqu'il s'agit d'idées nouvelles qui doivent bouleverser toute la physiologie, toute la pathologie et l'on peut ajouter toute la philosophie, on ne saurait se montrer trop sévère et exiger un contrôle trop rigoureux. C'est ce contrôle que nous n'avons cessé de demander et que réclame M. Béchamp lui-même. Que ceux donc qui, comme M. Vulpian, disposent d'un laboratoire et de toutes les ressources nécessaires à l'expérimentation, cessent d'opposer à la théorie de M. Béchamp une fin de non-recevoir : qu'ils expérimentent eux-mêmes et que leurs expériences viennent confirmer ou infirmer celles du professeur de Montpellier. La théorie qu'il propose est bien aussi importante que celle de Cohnheim sur la suppuration : pourquoi un savant français ne mériterait-il pas de la part des physiologistes les mêmes égards qu'un savant allemand?

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la cigue et son alcaloïde; par MM. Martin Damourette et Pelvet.

Suite. — Voir les nos 9, 11, 14 et 16.

Art. II. — Du cicutisme des mammifères.

I. — Nos expériences ont porté sur le chat, le chien, le rat, la souris et la chauve-souris. Ces animaux sont très-sensibles à l'action de la cicutine, quoiqu'à un degré moindre que les oiseaux; une seule goutte placée sur la langue, dans l'œil ou dans une plaie, a suffi pour les faire périr dans un temps assez court (une souris en une minute, un rat en sept minutes, un chat en moins d'une heure, trois chiens en dix à vingt minutes, un autre en cinq heures, parce que chez lui l'absorption du poison fut ralentie par la digestion).

II. — Les phénomènes du cicutisme chez les mammifères précités ressemblent beaucoup à ceux que nous avons décrits chez les oiseaux. Ce sont : 1° la *douleur* au point d'application, révélée souvent par des cris et les efforts que fait l'animal pour s'échapper; de la *rougeur* parfois très-intense, telle qu'elle s'est montrée sur la bouche du rat et des taches d'aspect ecchymotique autour de la plaie d'insertion; quelquefois de petites hémorrhagies d'un sang noir et visqueux. 2° Presque aussitôt l'animal est agité et inquiet, sautant comme le rat ou se promenant en flairant par terre comme le chien, et après quelques minutes on voit apparaître le mélange de convulsions et de paralysie, qui est le trait caractéristique du cicutisme des animaux à sang chaud. D'abord l'animal devient tranquille, se

EXPÉRIENCES.

Expérience XIX (du 28 décembre 1867).

Empoisonnement, par l'insertion d'une goutte de cicutine, d'un jeune chat qui présenta le cortége complet des phénomènes du cicutisme, notamment le mélange de convulsions et de paralysie, les phénomènes oculo-pupillaires et la mort par arrêt de la respiration avec survivance du cœur.

Trois heures trente minutes, à un jeune chat de quinze jours on insère une goutte de cicutine dans une petite plaie de l'aisselle droite. L'animal crie et s'agite, puis il reste abattu.

Après cinq minutes le pincement de l'oreille lui donne des tremblements généraux, qui se renouvellent ensuite toutes les fois qu'on le touche et lorsqu'on le met sur ses pattes, sur lesquelles il ne peut plus se tenir dix minutes après l'insertion. Cependant, sous l'influence d'excitations répétées, il parvient à se déplacer de deux fois la longueur de son corps, tombant sur le côté droit (qui est celui de l'insertion), sur le nez ou sur le train postérieur, autour duquel il parvient à exécuter trois tours en cinq minutes sur le côté droit, par propulsion des membres gauches manifestement moins paralysés. Pendant ce temps, l'animal ne cesse de crier et d'éprouver des tremblements convulsifs, qui redoublent à chaque excitation qu'on lui adresse et à chaque effort qu'il fait pour s'y soustraire. La pupille paraît rétrécie et la respiration accélérée.

De trente à quarante-cinq minutes après le début de l'empoisonnement, la paralysie fait de grands progrès, car l'animal reste immobile tombé sur le côté droit; les pincements de la queue déterminent des mouvements de natation des pattes et des tremblements convulsifs intenses, sans que l'animal puisse se relever malgré ses efforts. Il est devenu tout à fait *aphone*; sa respiration est moins forte que celle d'un chat de la même portée non empoisonné; les pulsations du cœur sont aussi plus faibles (environ 140) et sa température notablement moindre au toucher que celle du chat de comparaison.

Pendant les trente minutes qui suivent, l'animal reste immobile, ne présentant plus les mouvements convulsifs que quelques secondes

---

écoles d'Occident et y régner souverainement, c'est nier par le fait cette même tradition gréco-latine qui aurait fait, selon M. Daremberg, la force et assuré la supériorité de l'Occident sur l'Orient dans la première moitié du moyen âge. Ou la médecine arabe avait quelque originalité, et dans ce cas son influence était légitime; ou bien elle n'en avait pas, et dans ce cas la même influence est inexplicable, car si la médecine arabe n'était qu'une copie de la médecine grecque, elle ne devait avoir aucune prise sur l'Occident, qui, selon M. Daremberg, même aux plus mauvais temps de la barbarie conquérante et féodale, conserva la tradition médicale néo-latine ou gréco-latine.

Quoique M. Daremberg se tienne en défiance contre la logique, il se rendra peut-être à cet argument. Mais non, M. Daremberg est trop sûr de lui-même et trop persuadé de son infaillibilité pour se rendre à l'évidence. « Pour l'histoire les textes, » inscrit-il sur son drapeau. Sans doute il faut des témoignages et des documents à l'historien, comme il faut du drap pour faire un habit; mais il faut assortir les morceaux et les coudre. Ce n'est pas tant l'étoffe qui manque à M. Daremberg; semblable au rat de Lafontaine, qui rongeait livres et parchemins, il s'est rendu « savant jusques aux dents; » mais il ne se donne pas la peine d'assortir les morceaux; et pour les coudre il n'a ni fil ni aiguille.

Parlant des Arabes, délaissés pour les Grecs, M. Daremberg, qui aime aussi les comparaisons, écrit : « L'esprit s'affaisse, perd son ressort, le feu s'éteint sous ce monceau de bois mort, et l'on voit s'établir pour de longs jours la domination de l'Aristote et du Galien arabes. » Le bois mort éteignant le feu, c'est tout simplement adorable. Relevons aussi cette jolie phrase, à propos des boutiques de barbiers : « C'est dans ces derniers établissements que commence à prendre ses ébats la petite chirurgie qui avait aussi ses représentants chez les Romains. »

Selon M. Daremberg, « si l'Église a semé beaucoup d'ivraie dans le champ de la médecine, elle y a fait germer aussi de temps en temps le bon grain. » On n'est pas plus conciliant. Avec cette haute impartialité, il est permis à un croyant de lire Voltaire d'une main et de prendre de l'autre de l'eau bénite. Reste à savoir si Voltaire peut neutraliser l'effet de l'eau bénite, bien connu depuis Pascal. Combien le Soleil avait raison de dire à son cher fils :

Inter utrumque tene, medio tutissimus ibis.

Et combien avait raison aussi cet avocat de province qui disait d'un jeune ambitieux : « Il n'ira jamais bien haut, mais il ira loin. » Et la prédiction s'est réalisée.

Ce qui soutient un peu dans la lecture de cet illisible *farrago*, c'est la facilité avec laquelle l'auteur passe « du grave au doux, du plaisant au sévère. » Voici quelques échantillons du genre sévère. Après avoir divisé l'histoire de la médecine en trois périodes : « 1re période de formation et d'accroissement; 2e période de conservation, de dissémination, mais en même temps d'affaiblissement; 3e période de régénération et de reconstitution par une prise de possession lente, mais continue, décisive, des principes scientifiques et par la prépondérance toujours

blottit dans un coin et y reste immobile; vient-on à l'exciter, il éprouve des accès de convulsions tétaniques, des tremblements convulsifs, des soubresauts de même nature. A chaque excitation l'animal essaye de se relever et de fuir, et s'il y parvient dans les premiers temps, il ne tarde pas à retomber sur le flanc, sur le nez ou sur le train postérieur, pour rester dans l'immobilité jusqu'à ce qu'on l'en tire de nouveau. Chez le rat, la souris et trois chiens qui avaient pris une forte dose du poison, les phénomènes convulsifs dominaient et les irritations provoquaient de véritables secousses tétaniques, l'extension avec roideur des membres et du cou jusqu'au moment où ils restaient paralysés à la suite d'une attaque convulsive, cessaient de respirer, le cœur continuant à battre.

Chez un chat et un chien empoisonnés par de faibles doses, les convulsions tétaniques sont remplacées par des tremblements et les secousses convulsives vont en diminuant graduellement, la paralysie des nerfs moteurs ayant eu le temps de se développer.

L'animal est d'abord paralysé du train postérieur, qu'il traîne comme une partie inerte tant qu'il parvient à se déplacer; mais immédiatement il retombe sur le flanc du côté où a été pratiquée l'insertion et où la paralysie domine. Le dernier mouvement du chat consiste dans la rotation sur le train postérieur immobile autour du côté le plus paralysé. Il arrive à ne plus pouvoir se relever et reste couché, ne faisant plus que des mouvements partiels des membres et de la queue quand on l'excite. L'animal conserve en effet la sensibilité générale et spéciale ainsi que la volonté, car il fait des efforts pour se mouvoir quand on l'irrite, qu'on l'appelle ou qu'on lui fait un geste menaçant.

A cette période du cicutisme les mouvements respiratoires se ralentissent et s'affaiblissent, et il en est de même des battements du cœur. L'animal se refroidit notablement, devient aphone; la déglutition est difficile ou impossible et la bouche écumeuse; la pupille est alors dilatée et surtout immobile à la plus vive lumière. Ces phénomènes vont en s'aggravant, et une à vingt minutes après le début de la scène toxique, rarement plus tard, l'animal succombe par arrêt de la respiration, avec ou sans mouvements convulsifs ultimes. La mort est bien le résultat de la cessation des mouvements respiratoires, car les battements du cœur restent sensibles à l'extérieur pendant plusieurs minutes encore, et à l'ouverture du thorax

après les excitations. Il meut un peu la langue et les mâchoires sur l'extrémité du doigt trempé dans du lait, mais il ne peut avaler. La respiration se ralentit et s'affaiblit; il en est de même des battements du cœur, qui tombent à 75 par minute et qui sont très-faibles; le refroidissement est de plus en plus prononcé; les pupilles sont dilatées. Moins d'une heure trente minutes après l'insertion du poison, la respiration s'arrête, mais on perçoit encore quelques contractions du cœur, qui bientôt cessent pour se reproduire à plusieurs reprises quand on excite l'organe par pression sur la paroi thoracique.

Les muscles sont parfaitement excitables à la pince électrique, les nerfs sciatiques le sont aussi; les nerfs du bras gauche ne répondent qu'à la machine de Breton, et ceux du bras droit, voisins du point d'insertion de la cicutine, sont tout à fait inexcitables; les muscles de ce bras eux-mêmes sont moins irritables.

Trente minutes après l'arrêt des mouvements respiratoires, on ouvre la poitrine et l'on constate des contractions des oreillettes du cœur, qui deviennent plus fortes à la suite de l'excitation du ventricule qui s'est contracté par la pince électrique.

On détache le cœur avec les poumons; le cœur continue à donner quelques battements; les poumons sont légèrement congestionnés, et il s'est écoulé, à toutes les sections, une grande quantité de sang d'un brun noir foncé.

Ce chat a présenté le cortége complet de symptômes :

1° Tremblements convulsifs à toutes les excitations et conservation de l'intelligence et des sens;

2° Paralysie traduite par l'impuissance des mouvements et l'immobilité, le ralentissement et l'affaiblissement des mouvements de la respiration et du cœur, le refroidissement, la dilatation de la pupille, l'aphonie et l'aphagie. Le cœur a survécu; le sang était noir, les nerfs moteurs non tout à fait paralysés.

EXPÉRIENCE XX (du 29 décembre 1867).

Jeune chien empoisonné par l'insertion d'une goutte de cicutine; les symptômes généraux n'éclatent que quatre heures après l'insertion; il y a de la paralysie et des convulsions; on constate les lésions de la suffocation.

Onze heures, à un jeune chien de 4 kilog. on met une demi-goutte de cicutine dans une plaie de l'aine gauche.

Après huit minutes (à onze heures huit minutes), l'animal semble se servir moins facilement de la patte gauche (voisine du point d'insertion).

Après douze minutes, cette patte est manifestement affaiblie, et l'animal fauche en marchant. Il ne joue plus; il est triste et inquiet, se promène en flairant par terre et va se blottir dans un coin; 108 battements du cœur.

Après trente minutes, le chien paraît revenu à peu près à son état normal; il déjeune d'une soupe et on cesse de l'observer attentivement. Mais à trois heures quinze minutes (quatre heures quinze après l'insertion de la cicutine), il est pris de nausées et il vomit deux fois.

Vingt minutes plus tard, il ne tient plus sur ses pattes, qui fléchissent quand il essaye de marcher; il traîne avec effort le train postérieur et tombe essoufflé sur le flanc, et cela à plusieurs reprises.

Dix minutes plus tard, il ne parvient plus à se déplacer malgré les efforts qu'il fait quand on l'appelle, regardant chaque fois et agitant la queue (il a donc conservé les sens et l'intelligence).

Dix minutes plus tard, secousses convulsives des membres et de la tête, suivies d'un abattement croissant.

Dix minutes après, tout le corps est agité de mouvements convulsifs semblables à un fort tremblement; de temps en temps il rapproche violemment les mâchoires comme s'il attrapait une mouche; la bouche laisse par terre une traînée de bave.

Quarante-cinq minutes après l'explosion des accidents toxiques, les tremblements convulsifs des mâchoires se répètent sans bruit, puis l'animal devient immobile et comme mort; cependant il fait encore un faible mouvement quand on l'appelle.

Sept minutes plus tard, il cesse de respirer, et l'on sent encore de faibles contractions du cœur pendant quelques instants.

Ce chien a présenté en quelques minutes des siges d'intoxication;

croissante de la méthode d'observation, » le grave professeur écrit : « Il y a quatre moments principaux dans l'histoire de l'humanité : le siècle de Périclès, qui donne à la pensée son plus brillant essor et son plus noble vêtement; — la venue du christianisme, qui délivre les âmes; — le seizième siècle, qui affranchit les esprits; — le dix-huitième, qui émancipe les peuples. Pour nous, messieurs, c'est du siècle de Périclès par Hippocrate, du seizième siècle par Vésale, surtout du dix-huitième par Harvey, que datent nos grands jours. Ce ne sont ni les extravagances de Paracelse, ni les témérités de Van Helmont, ni les autres révoltes aventureuses contre le galénisme qui ont sauvé la médecine; c'est, dans l'ordre des temps, par l'anatomie d'abord, puis par la physiologie, enfin par la clinique, qu'elle a été régénérée et transformée; maintenant elle repose sur des bases solides, puisque ces bases sont les principes mêmes de la méthode scientifique. Il serait difficile aujourd'hui d'imaginer, du moins de faire prévaloir un système médical *à priori*, avec la prétention de ranger toutes les maladies sous une formule commune, comme au temps de Sylvius, de Boerhaave, d'Hoffmann, de Browo ou même de Broussais. Je n'approuve pas tout ce qui se fait en médecine aujourd'hui; mais ce que j'approuve sans réserve, c'est la méthode qui préside à toutes les recherches, parce que cette méthode trouvera en elle-même les moyens de corriger les erreurs ou de modérer l'ardeur des conclusions. »

On a vu plus haut que M. Daremberg avait l'humilité et la charité; on voit qu'il a aussi la foi et l'espérance; autant de vertus chrétiennes qui trouvent quelquefois leur récompense dans ce monde : « Dieu prodigue ses biens à ceux qui font vœu d'être siens. »

« La fin du quinzième siècle est à la fois un *sommaire* et une *préface*. » Si vous désirez savoir comment et pourquoi, lisez la page 307, non moins intéressante que celle que vous venez de lire.

M. Daremberg est un progressiste; « Les écoles, s'écrie-t-il, pas plus que les digues, ne peuvent résister aux torrents impétueux; on a beau faire le procès à l'anatomie humaine, à la circulation, à l'antimoine, au quinquina, à la pathologie générale, à la physiologie pathologique, à l'histologie, tout cela pénètre de gré ou de force; les anciens maugréent, les jeunes applaudissent. » C'est fort bien, monsieur le professeur, *bene, optime*.

Autre page qui, reproduite pour l'édification des lecteurs, permettra d'abréger la suite de cette fastidieuse analyse : « Au premier abord, le dix-huitième siècle ne paraît pas différer sensiblement du dix-septième; on y pourrait remarquer les mêmes contrastes : mouvements en avant et déviations étranges; cependant il n'est pas malaisé d'y voir un progrès sur le dix-septième; des systèmes nouveaux surgissent qui ne valent guère mieux que les anciens; mais comme Haller est beaucoup plus physiologiste que Hoffmann et que Stahl, son système de l'irritabilité est, en certains sens, plus près de la vérité que le dynamisme mécanique, surtout que le vitalisme dont on fait tant de bruit en ce moment. D'ailleurs on peut juger l'arbre par les fruits : Boerhaave et Hoffmann sont sans écho; leurs théories aboutissent à une interminable

on peut suivre les pulsations du ventricule et surtout des oreillettes pendant quinze minutes à deux heures : ces pulsations sont augmentées par l'électrisation directe du cœur. Du reste les lésions cadavériques viennent témoigner de leur côté de cette mort par asphyxie, car la trachée et les bronches sont souvent remplies d'écume; les poumons sont congestionnés et présentent d'ordinaire des taches ecchymotiques principalement à la base; nous avons vu les mêmes taches sur le péricarde d'un chien. Le sang est toujours noir, fluide quand la mort est rapide (rat) ou coagulé et distendant les cavités droites du cœur, tandis que les cavités gauches sont vides quand la mort est plus lente (chien). Le foie et même les reins sont congestionnés. La pie-mère nous a paru injectée, mais peut-être était-ce en partie l'effet de la coloration plus foncée du sang. Ce sont bien là les lésions qui caractérisent l'asphyxie et la suffocation en particulier, et par conséquent ce ne sont pas des lésions propres au cicutisme et qui puissent servir à le caractériser.

L'excitabilité des nerfs moteurs était tantôt abolie, tantôt seulement affaiblie (quand la mort était arrivée rapidement et pendant la période convulsive de début par le spasme respiratoire.

Dans les nerfs touchés par la cicutine, nous avons trouvé au microscope une altération qui sera décrite dans la partie analytique de ce travail.

L'irritabilité musculaire était conservée, au moins en partie, excepté au voisinage du point d'injection où les fibres musculaires ont présenté une altération consistant principalement dans la segmentation tranversale du contenu du sarkolème pouvant aller jusqu'à la destruction de la striation et même la dissolution de ce contenu.

Une fois, chez un de nos chiens, nous eûmes l'occasion de constater que le sang de la veine fémorale au-dessus du point injecté était liquide, tandis qu'il était coagulé dans l'autre veine fémorale. Cependant ce sang liquide dans la veine où l'absorption apportait le poison n'offrait aucune altération appréciable au microscope, et par conséquent le premier degré d'altération du sang sera cette fluidité et cette coloration brune qui sont le cachet de l'empoisonnement cicuté, et qui sont si bien indiquées dans le *Traité des empoisonnements* du professeur Tardieu et dans les *Commentaires thérapeutiques du Codex*, par M. le professeur Gubler. Par conséquent aussi

---

puis la marche de l'empoisonnement a été suspendue ou au moins très-ralentie par le déjeuner de l'animal, parce que l'absorption du poison a été moins forte pendant la pléthore digestive qui augmente la tension vasculaire.

L'empoisonnement éclate en réalité quatre heures après l'insertion par des nausées et des vomissements bientôt suivis des phénomènes de paralysie et des convulsions avec des roideurs et des tremblements; il succombe en moins d'une heure de ces phénomènes toxiques.

A l'autopsie on constate les lésions suivantes :

1° Le poumon gauche présente une couleur rouge violacée, presque noire à la partie postérieure, trois taches d'apparence ecchymotiques à la base; le poumon droit est simplement congestionné. La trachée est remplie d'écume ainsi que les bronches sans injection marquée de la muqueuse. A la racine du poumon droit, matière comme gélatineuse entourant les vaisseaux.

2° An cœur il existe une ecchymose sous-péricardique de plus de 1 centimètre de diamètre : l'oreillette et le ventricule droits sont remplis d'un sang noir coagulé; les cavités gauches sont vides.

3° Le foie a une couleur très-foncée, une consistance friable, et il est très-congestionné; la veine porte est volumineuse; le canal digestif paraît sain; l'un des reins est normal et l'autre congestionné.

On ne peut s'empêcher de rapprocher ces lésions de celles de l'asphyxie par suffocation. Rien n'y manque, car on y trouve réunies les ecchymoses sous-pleurales et sous-péricardiques, la plénitude des cavités droites du cœur et la vacuité des cavités gauches, l'hyperémie du foie et des autres viscères. Ce chien a donc succombé à l'asphyxie par arrêt des mouvements respiratoires à l'instant où la paralysie a atteint les nerfs qui gouvernent ces mouvements.

Expérience XXI (du 23 septembre 1868).

Empoisonnement d'un rat par trois gouttes de cicutine dans la bouche; phénomènes tétaniques; mort en sept minutes par asphyxie mécanique.

Sept heures, à un fort rat d'égoût on place dans la bouche trois gouttes de cicutine. L'animal s'agite et se frotte incessamment avec les deux mains les côtés de la bouche qui prennent une couleur d'un rouge pourpré intense. La respiration est *fréquente*, saccadée, puis intermittente. Cette agitation se prolonge quatre minutes, après quoi apparaissent des soubresauts convulsifs, puis de véritables accès d'opistotonos pendant lesquels le cou est roide et la tête étendue, puis l'animal reste immobile et prostré, traînant le nez par terre et rendant de l'écume par la bouche; la pupille est contractée. Ces accès convulsifs se répètent à la moindre excitation, puis tout à coup l'animal se paralyse complétement; la tête tombe sous le corps roulé en boule; la respiration s'arrête et l'animal succombe en sept minutes.

On perçoit encore les pulsations du cœur à l'extérieur pendant huit minutes, puis on ouvre le thorax et l'on trouve le ventricule arrêté et les oreillettes donnant 95 pulsations par minute qui augmentent par l'application de la pince électrique sur les ventricules. Le sang est très-noir et fluide; les poumons sont congestionnés, le droit surtout qui présente à la base une forte tache ecchymotique; le foie est volumineux et très-coloré. Les nerfs sciatiques sont à peine excitables à la pince électrique, tandis que les muscles se contractent très-bien.

Expérience XXII (du 1er octobre 1868).

Mort d'un chien en dix minutes par injection de deux gouttes de cicutine; prédominance des phénomènes convulsifs, comme avec les fortes doses : mort par arrêt des mouvements respiratoires; persistance des battements du cœur pendant une heure et demie; altération des muscles touchés par le poison.

Douze heures trente minutes, à un jeune chien, injection de deux gouttes de cicutine à l'aîne droite. Après une minute, convulsions dans les quatre membres et cris.

Après trois minutes, les mouvements sont moins énergiques; les cris cessent; la respiration est stertoreuse; il y a des bâillements convulsifs et de l'écume à la bouche.

Après cinq minutes il n'y a plus que des mouvements sur place dans les membres et des tremblements convulsifs. La sensibilité est conservée, car le pincement de la queue réveille les tremblements et

---

logomachie; la doctrine de Stahl n'a jamais donné un résultat scientifique, tandis que Haller conduit à Brown, Brown à Bichat, Bichat à Broussais, c'est-à-dire au plus ample développement de l'anatomie et surtout de la physiologie pathologique. Puis n'oublions pas que le dix-huitième siècle est le siècle où la théorie chimique de la respiration essaye de compléter la découverte de la circulation. Au dix-huitième siècle, toutes les erreurs qui survivent n'équivalent pas à toutes les erreurs qui succombent. »

« Certaines formes brillantes du pouvoir absolu peuvent se concilier avec l'éclat des lettres; les grands siècles littéraires en portent presque tous témoignage; la beauté du langage devient pour l'écrivain une compensation à l'asservissement de la pensée, mais jamais la pleine prospérité des sciences n'a pu s'accommoder de la soumission aveugle à quelque autorité que ce soit, pas plus à celle de l'Etat qu'à celle de l'Eglise. Voilà, messieurs, ce qui explique comment et pourquoi ces deux siècles, le dix-septième et le dix-huitième, ont, dans l'histoire de la médecine en France, un rôle si dissemblable. »

Cette belle théorie de l'indépendance scientifique n'a pu manquer de plaire à la Faculté de médecine de Paris, dont tous les esprits indépendants ont admiré la digne et ferme conduite devant le Sénat. Vous aurez beau vous redresser sous vos insignes, messieurs du corps enseignant; vous admettez en fait une science d'Etat, du moment que vous recevez de l'Etat, je ne dis pas un salaire, mais l'absolution et des avertissements. Et s'il en était autrement, les médecins, qui veulent voir la médecine honorée et glorieuse, ne demanderaient pas à grands cris la liberté d'enseignement. Quant à cet excellent M. Daremberg, qui, d'un ton doctoral, célèbre l'indépendance des savants, il oublie pour un moment que les exemples d'indépendance ont été donnés au dix-septième siècle par les littérateurs. Qu'est-il besoin de citer Saint-Evremont, Arnauld, Bayle, et cette colonie française établie en Hollande pour la plus grande gloire de la France et le plus grand bien de l'Europe? Quelle plus grande indépendance que celle des littérateurs du dix-huitième siècle? Les portes de l'Académie française ont été fermées par ordre du roi à quelques hommes de lettres; on en a vu même d'exclus après leur admission. Pareil fait s'est-il jamais produit à l'Académie des sciences? et n'est-ce pas encore aujourd'hui parmi les gros savants, je parle des savants à livrée, qu'on trouverait les modèles les plus accomplis de complaisance et de servilité?

Si les lecteurs ont envie de rire, ils auront de quoi se satisfaire dans la quinzième leçon. Quelques citations seulement : « Au seizième siècle, l'anatomie descriptive est le *grand œuvre* des intelligences d'élite, comme l'alchimie est le *grand œuvre* des esprits aventureux. » « La renaissance de la médecine due aux savants médecins, que notre historien appelle « les réformateurs par l'érudition ou les humanistes, » est plutôt littéraire que scientifique. » « Quelles discussions stériles! s'écrie M. Daremberg; le fond manque à peu près complétement, puisque, en l'absence d'une expérience personnelle indépendante, il n'y a pas moyen de contrôler les dires et les observations des Grecs et des Arabes; de

on nous accordera que l'altération du sang n'a pas besoin d'être poussée jusqu'au point d'être appréciable au microscope pour nous autoriser à faire de la ciguë un médicament du sang et de la nutrition, un altérant. Nous répétons le vieil adage : « qui peut plus, peut moins. » Si la cicutine peut désorganiser entièrement les hématies, ce que nous avons démontré, elle peut, à un degré d'action moins intense, en entraver le développement et la fonction, et par suite atteindre tout le système de la nutrition.

En résumé la marche du cicutisme chez les mammifères diffère peu de celle qu'elle nous a présentée chez les oiseaux. La principale différence consiste en ce que l'on n'y aperçoit pas nettement les trois périodes (*convulsive de début, paralytique et convulsive de retour*), parce que le mammifère succombe généralement dans la première période et ne franchit que difficilement ou très-rarement la seconde.

I. La première période est marquée par des convulsions tétaniques, des secousses convulsives, auxquelles succèdent les tremblements au moment où la conductibilité des nerfs s'affaiblit et ne laisse plus arriver que difficilement aux muscles les excitations centriques. Cette sorte d'antagonisme entre la surexcitabilité des centres moteurs et la diminution de l'excitabilité des extrémités nerveuses motrices explique la marche parallèle et le mélange singulier des convulsions et de la paralysie, le contraste de l'état tétanique et de l'immobilité de l'animal.

A cette période d'excitation la respiration est souvent accélérée et toujours irrégulière, la pupille souvent contractée, les battements du cœur ordinairement accélérés, et l'on voit quoique plus rarement des vomissements ou des évacuations involontaires par spasme des réservoirs.

II. La seconde période est marquée par la prédominance des phénomènes de paralysie sur les convulsions. L'empiétement de la paralysie se révèle par le passage des convulsions tétaniques à l'état de simples tremblements, par l'immobilité croissante, la rareté, la difficulté et le peu d'étendue des mouvements volontaires, par le ralentissement de la respiration et de la circulation, par la dilatation de la pupille, enfin par l'intensité qu'il faut donner aux excitations pour provoquer des mouvements réflexes. Les progrès croissants de la paralysie se traduisent par l'arrêt de la respiration qui

---

provoque des convulsions tétaniques qui arquent le corps en arrière. La respiration est irrégulière et va en se ralentissant, le nez est violet.

Après dix minutes la respiration a cessé; il y a encore des mouvements réflexes qui disparaissent après cinq minutes.

Après une demi-heure on constate à l'autopsie que le cœur est gros, battant 23 fois par minute. Une heure plus tard il y a encore 6 pulsations des ventricules et 60 des oreillettes. Le cœur s'arrête une demi-heure plus tard (il a donc continué à battre une heure et demie après la cessation de la respiration et des mouvements réflexes, qui constituent l'état de mort apparente de l'animal). Les cavités gauches du cœur sont vides; les cavités droites sont pleines d'un sang noir, demi-liquide; les veines cave jugulaire et thoracique sont énormes.

La pie-mère est un peu congestionnée. Autour du point injecté il existe une tache ecchymotique de 2 centimètres de diamètre, où le tissu cellulaire n'offre pas d'altération appréciable au microscope, tandis que les muscles sous-jacents offrent des lésions histologiques très-remarquables qui seront décrites dans la partie analytique.

EXPÉRIENCE XXIII (du 1er octobre 1868).

Empoisonnement d'un jeune chien par une goutte de cicutine dans la bouche; convulsions et opisthotonos; mort par arrêt de la respiration et survivance du cœur pendant deux heures.

Quatre heures quarante-cinq minutes, à un jeune chien de la même portée que le précédent, on injecte dans la bouche un goutte de cicutine.

Après quelques minutes, salivation, bâillements convulsifs, extension convulsive des membres et cessation des cris.

Après dix minutes, immobilité de l'animal; opisthotonos; respiration nulle.

Dix minutes plus tard, les mouvements réflexes ont cessé comme les mouvements volontaires et respiratoires.

Vingt minutes plus tard encore, on constate à l'autopsie que le cœur bat 15 fois par minute et ses mouvements mettent plus de deux heures à s'éteindre complétement.

Mêmes lésions que dans le cas précédent, et pareillement congestion légère de la pie-mère.

EXPÉRIENCE XXIV (du 1er octobre 1868).

Empoisonnement d'un jeune chien par injection de trois gouttes de cicutine; convulsions; altération du sang dans la veine fémorale, qui reçoit les produits d'absorption.

Cinq heures trente-sept minutes, à un jeune chien de la même portée que les deux précédents, injection de trois gouttes de cicutine à la jambe droite.

Après trois minutes la patte injectée est immobile et l'animal tombe sur ce côté; il y a des bâillements convulsifs et il cesse de crier.

Après huit minutes l'animal, jusque-là immobile, est pris de convulsions tétaniques, de bâillements spasmodiques répétés; la respiration est stertoreuse et irrégulière. Il se fait une hémorrhagie par la piqûre d'injection.

Après dix-huit minutes le pincement de la patte droite injectée n'y détermine qu'une faible réaction de mouvement et en provoque une très-forte dans l'autre patte (ce qui prouve la diminution d'excitabilité des nerfs moteurs de la patte injectée).

Après vingt minutes cessation des mouvements réflexes; mort apparente.

A l'autopsie on trouve la plaie d'injection entourée d'une tache ecchymotique, et le sang pris dans les capillaires de cette tache offre l'altération caractéristique déjà décrite. Au-dessus du point injecté, dans la veine fémorale du même côté, on trouve le sang *liquide* (sans altérations microscopiques appréciables), tandis que dans la veine fémorale de l'autre côté, il est pris en *caillots*. Ce fait nous paraît important à noter parce qu'il prouve que le sang de la veine fémorale droite, plus riche en cicutine que le sang général à cause de son voisinage du point d'insertion dont il recevait les produits absorbés, offrait une altération évidente (puisqu'il était liquide et non coagulé comme le sang général), sans pourtant offrir rien d'appréciable au microscope. Ceci nous autorise à regarder la fluidité du sang général dans le cicutisme comme une preuve de son altération, même

---

plus, on discute sur des textes où la critique n'a fait aucun triage ni fourni aucun terrain solide par la confrontation des manuscrits. »

Tout cela peut passer, à la rigueur, pour les ignorants. Et il faudrait être plus qu'un ignorant pour souscrire à cette sentence qu'on lit à la page suivante : « Fabrice d'Acquapendente, qui a plus de réputation que de mérite, » et à celle-ci : « Fallope avait le génie de l'invention; Vésale, le génie de la méthode, ou plutôt Fallope avait du génie, Vésale n'avait que du savoir. » N'est-il pas vrai que M. Daremberg est divertissant quand il vent bien délivrer ou retirer des brevets de génie? Il ressemble à l'homme d'Etat de Perse :

Scis etenim justum gemina suspendere lance
Ancipitis libræ.

Il n'y a que les hommes forts de leur savoir qui puissent s'exprimer ainsi : « Le grand secret pour écrire l'histoire au moins en sûreté de conscience, sinon avec pleine garantie contre les chances d'erreur, c'est de lire, de lire beaucoup, de se rappeler et de comparer. » Remercions M. Daremberg de nous avoir révélé son secret, et ne le comparons à personne, non pas parce que toute comparaison est odieuse d'après Cervantès, mais parce qu'il est véritablement incomparable. Il nous dit encore quelques pages plus loin : « La lecture et le rapprochement des textes, c'est pour l'historien ce que sont pour le savant les expériences répétés, vérifiées, comparées. » Il est certain qu'avec un peu de goût, de tact et de discernement, M. Daremberg, qui a tant voyagé autour des bibliothèques, pourrait, à la rigueur, aider un bon professeur d'histoire de la médecine dans la préparation de son cours.

M. Daremberg le prend volontiers de très-haut avec ses devanciers et même avec ses contemporains; il parle à la page 347 de « l'autorité si usurpée de Sprengel, » et dans une note de la page 349 il semonce vertement l'auteur d'une *Histoire de la pharmacie* qui a été publiée en seconde édition à Madrid; et il ajoute : « Voilà comment on écrit l'histoire. » Qu'en pense M. Cap, l'homme de France qui connaît le mieux le passé de la pharmacie et ce livre si durement traité par M. Daremberg?

On ne se douterait pas, en lisant ce que M. Daremberg a bien voulu nous donner sur les quinzième et seizième siècles, qu'il a consacré vingt-neuf leçons au premier et quinze au second. Thucydide, qu'un de ses biographes compare à un lion, n'a ri qu'une seule fois dans les huit livres de son histoire. M. Daremberg, plus débonnaire et bon enfant, se déride volontiers : « L'histoire générale du seizième siècle se réduit à trois points : les humanistes qui discutent sur les textes, — les anatomistes qui scrutent la nature, — Paracelse qui rêve en plein midi et délire en pleine santé. — Si je n'y voyais la marque certaine de l'émancipation de l'esprit humain et la préparation à la critique des textes, je ne prendrais aucun plaisir aux injures que les humanistes se jettent à la face... Le galimatias de Paracelse ne pouvait guère nous récréer... Il y a un petit grain de folie dans toute la raison du seizième siècle; les esprits font émeute et sont en proie à

entraîne la mort par asphyxie mécanique sans qu'il y ait eu perte de l'intelligence ou de la volonté et de la sensibilité.

III. Le cœur a toujours survécu car on le trouve battant à l'autopsie. Les muscles ont toujours conservé leur irritabilité sans que nous puissions affirmer qu'elle n'est pas affaiblie. Elle est détruite au voisinage du point cicuté où les fibres musculaires offrent une altération très-marquée. Les nerfs moteurs ne perdent pas complétement leur excitabilité quand la mort arrive dans la première période ou au commencement de la deuxième.

en l'absence de lésions micrographiques des hématies. Les muscles de la partie injectée présentaient la segmentation transversale que nous avons trouvée dans tous les cas où ils ont été soumis à l'examen microscopique.

Expérience XXV (du 2 octobre 1868).

Souris tuée en une minute par l'injection de la cicutine; altération des muscles touchés par le poison.

Trois heures douze minutes, injection d'une goutte et demie de cicutine à la jambe gauche d'une souris.

En moins d'une minute l'animal est pris de convulsions, surtout dans le train postérieur (ce qui pourrait faire penser que cela est dû à l'irritation locale des nerfs sensitifs de ces parties par la cicutine).

Après une minute la souris est inerte et ne donne plus de mouvements réflexes même à la projection sur la colonne vertébrale.

Après dix-huit minutes on trouve le cœur gros présentant encore quelques pulsations des oreillettes.

Les fibres musculaires de la partie injectée offrent au plus haut degré les altérations déjà deux fois observées.

Expérience XXVI (du 20 octobre 1868).

Dix heures trente-deux minutes, injection à la cuisse gauche d'une souris d'une goutte de solution au dixième de cicutine.

Après dix minutes grande agitation de l'animal; il cherche à fuir, mais les pattes antérieures ont seules des mouvements volontaires, tandis que les pattes postérieures sont le siége de convulsions; et pendant les deux minutes qui suivent il y a des convulsions générales.

Après cinq minutes immobilité de l'animal; tremblements convulsifs généraux et secousses convulsives des masséters, perte des mouvements réflexes et insensibilité apparente.

A l'ouverture du corps les oreillettes battent encore; les nerfs sciatiques ne répondent pas à la pince électrique, les muscles y répondent, excepté ceux du point cicuté.

Cet empoisonnement a eu lieu avec une très-faible dose (un dixième de goutte). Les convulsions commencèrent dans le train postérieur, lieu de l'injection, comme si une exaltation de la sensibilité au point cicuté y appelait électivement la convulsion réflexe. Les tremblements succédèrent aux véritables convulsions, alors que les nerfs moteurs sont déjà moins perméables; mais à ce moment il y avait encore des secousses convulsives dans les masséters, sans doute parce que les extrémités du nerf masticateur étaient moins avancées dans la paralysie.

Nous avons vu persister un reste d'activité des nerfs facial, masticateur et oculo-moteurs, après la paralysie des nerfs spinaux. Au point d'injection, les nerfs touchés par la cicutine se sont montrés altérés.

Le sang est d'un brun noir, fluide ou visqueux. Les autres lésions sont celles de l'asphyxie par suffocation, et en effet l'arrêt mécanique de la respiration ressemble à l'asphyxie par compression thoracique.

La suite prochainement.

PATHOLOGIE.

Étude sur les névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique; par Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite et fin. — Voir les n° 25, 28, 33, 39, 43, 47 de l'année 1869, et les n° 1, 3, 5, 8, 11, 14 et 16 de l'année 1870.

VI

Voici maintenant tout ce qui a été écrit au sujet du phénomène douleur qu'on observe dans l'orchi-épididymite :

« Les inflammations du testicule, de quelque espèce qu'elles soient, dit John Hunter (1), s'accompagnent généralement d'une douleur dans les lombes et d'une sensation de faiblesse dans cette région et dans le bassin. Les intestins sympathisent ordinairement avec la plupart des maladies du testicule. Cette sympathie se manifeste, tantôt par des coliques, tantôt par une sensation normale qui a son siége dans l'estomac et dans les intestins. Les nausées et même les vomissements constituent un symptôme fréquent. Par là les forces digestives sont altérées, et il se forme des accumulations de gaz qui sont parfois très-pénibles. Voilà donc par les testicules une longue chaîne de sympathies comme lorsque l'irritation se propage dans toute l'étendue des voies urinaires; d'abord le testicule est affecté par sympathie avec l'urèthre malade; ensuite ce sont le cordon spermatique, les lombes, l'estomac, l'intestin, puis tout le corps en quelque sorte par l'intermédiaire de ces parties.

J'ai vu les fesses se tuméfier dans un cas de gonflement du testicule, mais la tuméfaction n'était pas de nature inflammatoire, lorsque le malade urinait, il ressentait de la douleur dans cette région. Il n'est pas facile de déterminer si ce symptôme dépendait du gonflement du testicule, ou de la même cause commune, c'est-à-dire de la gonorrhée; mais cette dernière supposition est la plus probable. »

« La douleur et la tuméfaction, dit Astley-Cooper (2), se propagent le long du cordon spermatique dans le canal inguinal, déterminent une gêne très-douloureuse dans l'aîne, dans l'épine iliaque, la hanche et la partie interne de la cuisse du côté affecté, et enfin se fixent d'une manière spéciale dans la région lombaire. Ce siége de la dou-

(1) John Hunter, traduction Richelot, t. II, p. 219.

(2) Astley-Cooper. *Œuvres chirurgicales*, traduction de Chassaignac et Richelot, pages 427-428.

un certain *delirium tremens*. Le mysticisme chimique est une des formes de cette révolte, de cette folie...; et il se trouve qu'un médecin, Paracelse, résumant en lui ce mysticisme, cette folie, a pu dire qu'il était possédé par l'*Archée de l'Allemagne*, comme Hippocrate l'était par l'*Archée de la Grèce*. Mais combien sont différents les deux archées! Paracelse, ridicule jusque dans ses noms, quelque légitimes qu'ils soient, est un philosophe sans logique, un médecin qui ne se doute pas de ce que valent les études cliniques, de ce que peut la bonne ordonnance du régime... Ce n'était pas un réformateur : le génie lui manquait; il n'avait que la violence du destructeur et de l'énergumène; il n'a laissé qu'un disciple qui a changé le drapeau ; mais ce n'est pas non plus rien autre qu'un vil charlatan... En quatre mots, Paracelse est un empirique doublé d'un mystique : deux lignes de l'*Archée de la Grèce* valent mieux que deux volumes in-folio de l'*Archée de l'Allemagne*. »

Et si vous n'êtes pas contents de cette sentence en quatre mots, vous pouvez lire l'éloquent réquisitoire de cent pages qu'il serait dommage de déflorer. C'est une primeur dont se régaleront les délicats. Détachons seulement les dernières lignes : « On a dit spirituellement de Paracelse qu'il était à la fois « un tribun et un despote, » deux mots qui généralement vont fort bien ensemble ; le propre des tribuns, c'est d'exciter les passions de la foule et de ne supporter ni la discussion ni la contradiction. Dans la politique, les tribuns bouleversent la société; dans la science, ils en minent les bases et la livrent aux aventures : aussi faut-il toujours qu'après les uns comme après les autres le calme et la saine raison vienne réparer les désastres. » Il y a là de quoi plaire aux conservateurs les plus arriérés. Le Sénat n'est plus fermé aux médecins, et M. Daremberg, qui aime tant la méthode expérimentale, deviendra peut-être un jour père conscrit. Tout arrive dans ce monde, a dit un homme d'esprit.

On connaît ce cri des marchands de journaux pendant la Révolution : « Il est b.... en colère le Père Duchêne! » On pourrait en dire autant de M. Daremberg, dont le réquisitoire contre Van Helmont n'est ni moins long ni moins éloquent que celui sous lequel il a enterré pour jamais Paracelse. On ne peut tout citer; voici cependant une petite phrase bien remarquable : « Harvey a devancé son siècle et lui a résisté; Van Helmont a fait écho aux idées dominantes; il a suivi la foule, loin de lui barrer le passage ou de la diriger. »

« Le talent littéraire de M. Daremberg se plaît aux parallèles. En voici un qui est vraiment joli : « En écartant de son jugement les préventions et les partis-pris de clocher, on ne peut manquer de reconnaître à la fois dans Van Helmont des qualités supérieures et des défauts qui tiennent un peu à son temps et beaucoup à son caractère. C'était, comme Paracelse, un mystique, mais plus savant; un ennemi de la tradition, mais plus érudit; un empirique, mais plus clinicien, plus observateur; un polémiste violent, mais plus gentilhomme; un écrivain obscur aussi et prétentieux, mais avec un peu moins de divagations. Des deux côtés manque l'originalité des conceptions; Para-

leur s'explique anatomiquement quand on se rappelle que les rameaux nerveux spermatiques ont leur principale origine dans les nerfs réoaux et lombaires.

« La communication qui existe, d'une part, entre les nerfs rénaux et spermatiques et ceux de l'estomac par l'intermédiaire du plexus solaire, et, d'autre part, entre ces nerfs et ceux des intestins au moyen du plexus mésentérique, donne lieu à un état sympathique de l'estomac qui se révèle par des nausées et quelquefois par des vomissements violents. Ce sont encore ces communications qui déterminent des douleurs intestinales, lesquelles simulent la colique et s'accompagnent d'une constipation opiniâtre. L'inflammation et la douleur s'étendent aussi au col de la vessie, et déterminent la dysurie et le ténesme urinaire. »

— Les auteurs modernes n'ont rien ajouté à la description de ces deux grands maîtres, comme on en pourra juger par les citations suivantes.

« Maladie locale, et le plus ordinairement à marche aiguë, l'épididymite peut exciter une réaction générale fébrile, des symptômes analogues à ceux des étranglements herniaires et des douleurs sympathiques des régions lombaires: le hoquet, les vomissements, les difficultés de défécation, de l'émission de l'urine, et, dans quelques cas rares, la péritonite (1). »

« L'épididymite aiguë est toujours accompagnée de douleurs très-vives, continues, souvent exacerbantes, qui s'irradient en remontant le long du cordon jusqu'aux reins: quelquefois ces douleurs gagnent la partie supérieure et interne des cuisses (2). »

« L'orchite est la variété la plus douloureuse. Elle est avec des douleurs, des crampes vers l'aine, vers la fosse iliaque, vers le rein, vers le membre inférieur du côté correspondant. L'orchite parenchymateuse provoque des vomissements et la fièvre symptomatique la plus prononcée; elle est le point de départ des réactions les plus vives (3). »

« Ordinairement les symptômes généraux sont très-légers; le malade se plaint seulement de gêne dans les reins, d'un peu de malaise et de courbature. Mais quelquefois la douleur lombaire est très-vive; de la région rénale cette douleur se répand dans le ventre, vers la partie interne et supérieure des cuisses et même sur la fesse; elle tourmente beaucoup le malade, le prive de tout mouvement et le force à garder le lit; il peut même s'ensuivre de l'insomnie avec accélération du pouls. Cet état est assez rare (4). »

« Souvent l'orchite s'annonce par une douleur siégeant dans l'aine du côté qui doit être affecté. Cette douleur s'irradie quelquefois vers l'épine iliaque antéro-supérieure ou vers les lombes; elle se dirige aussi du côté du testicule le long du cordon. Dans quelques cas, ces douleurs sont précédées d'un sentiment de pesanteur à la région périnéale, avec envies fréquentes d'uriner, et un ténesme que A. Cooper compare à la sensation de quelques gouttes d'urine qui resteraient encore au fond du canal. La marche, les froissements, le poids seul du testicule exaspèrent la douleur qui s'irradie alors dans les lombes. Arrivée au summum d'intensité, vers le troisième, le quatrième ou le cinquième jour, la douleur se calme ordinairement après avoir persisté à ce degré pendant vingt-quatre heures, et devient supportable un ou deux jours après. Une fois qu'elle est ainsi modérée, elle décroît beaucoup plus lentement, elle exige encore un ou deux septénaires, c'est-à-dire trois septénaires en tout, pour disparaître entièrement (1). »

(1) Ricord, Note dans le t. II, page 224 des *Œuvres de Hunter*.
(2) Melchior Robert, *Traité des maladies vénériennes*, page 114.
(3) Vidal de Cassis, *Traité des maladies vénériennes*, p. 123.
(4) Callerier, *Des affections blennorrhagiques*. Leçons de clinique professées à l'hôpital du Midi, p. 89.

« Une douleur violente se fait sentir vers le testicule, le plus souvent en bas et en arrière de cet organe, c'est-à-dire à l'épididyme, d'où elle s'étend, en remontant le long du cordon, jusqu'au canal inguinal. Les malades se plaignent quelquefois de vives souffrances qu'ils ressentent dans la région lombaire; ils accusent surtout une sensation douloureuse de pesanteur et de malaise dans les aines, le bas-ventre, la partie interne et supérieure des cuisses. Il n'est pas rare de voir alors la fièvre se déclarer et, avec elle, des signes d'embarras gastrique, tels que la céphalalgie, l'inappétence, des nausées et même des vomissements. Mais ces symptômes de réaction générale ne sont pas ordinairement de longue durée (2). »

Dans un mémoire récent, que j'ai eu l'occasion de citer plusieurs fois, le docteur Diday, après avoir dit que l'emploi de la glace est surtout efficace contre la douleur, ajoute:

« Mais les causes capables de produire cette douleur sont nombreuses et diverses. En voici les principales variétés, telles que je puis les indiquer d'après les souvenirs de ma pratique.

« L'espèce qui s'observe le plus fréquemment est celle qui succède à l'épididymite blennorrhagique, et parmi ces malades on la rencontre surtout chez les sujets porteurs d'un varicocèle; c'est-à-dire que son siége ordinaire est du côté gauche. Ce n'est là rien moins qu'une névralgie proprement dite; ses crises, en effet, ne sont pas séparées par des intervalles, et ne reviennent pas en l'absence de causes provoquantes. Elles n'affectent pas non plus cette intensité de souffrances qui est le propre des névralgies. Enfin la série des crises, considérée dans son cours entier, ne va point en s'exaspérant d'abord puis en diminuant, comme on l'observe dans la sciatique ou les névralgies faciales. Tout au contraire, la douleur épididymique durerait cinq ans, que, pendant cinq ans, elle se réveillerait tous les jours avec la même intensité, sous l'action des mêmes causes provocatrices, c'est-à-dire de la marche et de la station debout, s'apaisant, par contre, régulièrement chaque nuit, pendant le décubitus dorsal.

« Pourquoi cette hypéresthésie névralgiforme existe-t-elle chez certains blennorrhagiens et épididymaires, et manque-t-elle chez d'autres? Rien dans les circonstances de l'épididymite qui l'a précédée ne peut suggérer de réponse à cette question. De même que tous les blennorrhagiens ne subissent pas l'épididymite, de même que toutes les épididymites blennorrhagiques ne se compliquent pas d'orchite, de même aussi toutes les épididymites ne donnent pas lieu à cette sensibilité locale persistante. La constitution du patient, son tempéra-

(1) Rollet, *Traité des maladies vénériennes*, p. 231.
(2) Langlebert, *Traité des maladies vénériennes*, p. 182.

---

celse pille tout le monde et crie au voleur; Van Helmont, quoiqu'il s'en défende et quoi qu'on en dise, emprunte beaucoup de détails et l'idée générale à Paracelse, qu'il dénigre plus qu'il ne le loue. Van Helmont n'a pas imaginé les rouages de son système, mais il a su en faire une machine plus régulière, moins ridicule que celle de Paracelse, car il y a enterré quelques connaissances plus exactes qui ont servi pour ainsi dire de liens et de moteur. Il n'a pas réformé la médecine, mais seulement allégé et épuré la chimiatrie. Je suis bien sûr que parmi les nombreux panégyristes actuels de Van Helmont, il n'y en a pas un, s'il est médecin, et s'il suit attentivement le mouvement de la science, qui voulût signer aucun des écrits de Van Helmont, même le meilleur. « En somme, malgré toutes ses ressemblances avec Paracelse, Van Helmont lui est de beaucoup supérieur, comme homme, comme médecin, comme chimiste, comme physiologiste, enfin comme anatomiste; il aimait véritablement la science et les malades. Malgré les emportements de son caractère et de son imagination, il avait, autant qu'on pouvait l'avoir de son temps, le sentiment de la dignité médicale; mais la nature de son esprit, le peu de solidité de ses connaissances, ne pouvaient le faire sortir du cercle où l'avait renfermé son amour exclusif de la pyrotechnie. » Nous supprimons, non sans regret, une page tout à fait digne de ce qu'on vient de lire. L'auteur reprend la parallèle, à la fin de sa XVII[e] leçon, qui se termine ainsi: « S'il y a donc un prix d'architecture médicale à décerner au dix-septième siècle, assurément je ne veux le donner ni à Paracelse avec M. Max, ni à Van Helmont avec l'historien de la peste d'Orient, M. Lorinser, approuvé par M. Spiess. Ce prix, je le garde pour le partager entre les anatomistes, les physiologistes et les cliniciens. »

La XVIII[e] leçon, qui termine le premier volume, est consacrée à Sylvius de Le Boë. « Il est éclectique, ou plutôt il est *syncrétiste*, » dit sentencieusement notre grave historien.

L'espace et la patience des lecteurs (n'est-ce pas plutôt l'impatience?) nous obligent à glisser rapidement sur les leçons suivantes. La XIX[e] ouvre la huitième et dernière époque, « celle où s'accomplissent les destinées de notre science. » « Le dix-septième siècle est le nœud de l'histoire de la médecine. » Il faut voir comme dans cette leçon l'auteur manie dextrement « la hache de la méthode expérimentale. » La XX[e] leçon, consacrée à l'exposition de la découverte des vaisseaux chylifères et lymphatiques, ne le cède en rien à la précédente, où l'auteur célèbre, non, chante la découverte de Harvey. Citons la dernière phrase de la XXI[e] leçon consacrée à Glisson et à la théorie de l'irritabilité et de la sensibilité: « Les siècles, comme les hommes, ne voient au loin ou ne sont en perspective que lorsqu'ils sont accumulés les uns sur les autres; la fin du seizième siècle et tout le dix-septième sont placés sur les hauteurs des siècles les plus féconds de l'histoire, je veux dire sur les siècles anciens: les siècles purement conservateurs du moyen âge n'ajoutent qu'une unité à ceux qui les ont précédés, ou plutôt ils forment comme l'entablement qui va recevoir le couronnement de l'édifice. » M. Daremberg, qui n'aime

ment nerveux, sa disposition spéciale d'esprit à analyser minutieusement le fonctionnement des organes génitaux donneraient plutôt la raison de cette maladie que la coexistence du varicocèle peut, ainsi que je l'ai dit, servir aussi à expliquer (1). »

Je termine cet historique que je me suis efforcé de faire aussi complet que possible. Le Lecteur pourra juger, d'après ces citations, s'il y a quelque chose de nouveau dans les faits et les idées que contient ce mémoire.

CONCLUSIONS.

1° Il existe dans l'orchi-épididymite blennorrhagique deux espèces de douleurs : *a.* les douleurs *locales* et *directes*, se rattachant an processus inflammatoire de l'épididyme et du testicule; *b.* les douleurs *réfléchies*, *sympathiques* ou *éloignées*, constituant des *névralgies réflexes*.

2° Les douleurs *névralgiques réflexes* sont sourdes et lancinantes, continues et paroxystiques; elles se manifestent sous forme d'attaques irrégulières dans leur retour. Loin d'être excitées et exaspérées par le toucher, comme les douleurs inflammatoires, elles sont au contraire la plupart du temps calmées par la pression et se produisent spontanément. Elles changent de place, et dans leur mobilité occupent successivement ou simultanément non-seulement diverses portions du même nerf, mais encore une ou plusieurs branches nerveuses appartenant au même plexus ou à des plexus différents.

3° Elles ne présentent pas dans leur marche la régularité du processus organique qui leur a donné naissance; il semble qu'elles doivent à une sorte d'autonomie qu'elles acquièrent, malgré leur subordination primitive à une lésion fixe, le privilége de se manifester d'après le mode qui leur est propre, c'est-à-dire avec une irrégularité d'allure qui déjoue toutes les prévisions.

4° L'*impression morbide*, qui donne lieu à ces névralgies réflexes, part du testicule et aboutit à la moelle épinière.

5° Cette impression *incidente* est perçue ou non perçue à son point de départ. Arrivée au centre nerveux, elle modifie pathologiquement la modalité fonctionnelle des cellules nerveuses. Il en résulte, sur le trajet des nerfs sensitifs en communication avec ces cellules nerveuses, des *sensations douloureuses* qui se produisent en vertu de la loi d'*excentricité des phénomènes sensitifs* ou du *périphérisme des sensations*.

6° Les *lois* de la réflexion motrice formulées par Pflüger ne s'appliquent pas rigoureusement à la *réflexion sensitive*. Ainsi l'irradiation douloureuse réfléchie par les centres nerveux peut se produire *au-dessous* du point d'incidence de l'impression morbide initiale; en général elle se montre diffuse, sans intermédiaire obligé et comme impatiente de toute règle. Ici, point de centre, comme le bulbe pour les mouvements réflexes, vers lequel se propagent, de bas en haut et d'avant en arrière, les impressions centrales qui produisent les sensations réflexes. — La loi de *généralisation des mouvements réflexes* ne s'applique pas au *pouvoir excito-sensitif*. Ce pouvoir, répandu d'une manière diffuse dans toute la substance grise des centres nerveux, ne paraît pas se concentrer dans un point circonscrit.

7° Dans les orchi-épididymites à névralgies réflexes, la réflexion peut se faire *du côté des viscères* par l'intermédiaire de la moelle ou des ganglions du grand sympathique.

8° L'*intensité* de la douleur réfléchie n'est pas en rapport avec l'intensité de la douleur inflammatoire locale. Souvent cette dernière est insignifiante ou a disparu complétement, quand se manifestent, sur un point plus ou moins éloigné du foyer morbide, d'horribles névralgies réflexes.

9° Les douleurs irradiantes diminuent d'intensité, si la *réflexion* s'effectue sur des nerfs dont l'origine est éloignée de celle des nerfs qui se rendent au testicule malade.

10° La contraction musculaire exaspère fréquemment les douleurs réflexes; mais celles-ci, à leur tour, suscitent quelquefois dans les muscles des mouvements morbides et involontaires. A ce conflit anormal entre les nerfs sensitifs *virtuellement* douloureux, et les nerfs moteurs se rattachent les *secousses convulsives*, les *crampes*, les *contractures* et les *asthénies musculaires* observées dans quelques cas d'orchi-épididymite remarquables par la violence des douleurs réflexes.

11° Quand l'irradiation réflexe suscitée par une impression morbide partie du testicule s'effectue sur les *plexus du grand sympathique*, il peut se produire un ensemble de phénomènes beaucoup plus compliqués que la simple douleur, tels que mouvements péristaltiques et antipéristaltiques anormaux du tube digestif, hypercrinies gastro-hépathiques, plénitude ou resserrement de la circulation générale et par conséquent modifications correspondantes de la caloricité, etc., etc.

12° Les névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique sont habituellement *unilatérales* et situées du même côté que le testicule malade; mais quelquefois elles sont *bilatérales* ou *en ceinture* et constituées par une *névralgie lombo-abdominale double*.

13° La *rachialgie* est la plus fréquente des irradiations réflexes de l'orchi-épididymite; elle a deux foyers : un *foyer supérieur ou rénal*, un foyer inférieur ou *sacro-sciatique*.

14° Vient ensuite la *névralgie lombo-abdominale réflexe* avec ses trois foyers, le *lombaire inférieur*, l'*hypogastrique* et l'*inguinal*.

15° Les douleurs sympathiques qui se propagent dans le *membre inférieur* du côté malade se divisent en deux groupes : un *groupe antérieur ou crural*, un *groupe postérieur ou sciatique*.

16° Dans quelques cas la douleur envahit *les parois thoraciques* et se manifeste là, tantôt sous forme d'endolorissement vague, tantôt et plus fréquemment sous forme d'un point fixe et d'irradiations qui suivent le trajet des nerfs intercostaux.

17° Les *douleurs viscéralgiques réflexes* symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique présentent trois foyers : le foyer *rachialgique supérieur ou rénal*, le foyer *hypogastrique profond* et le *foyer épigastrique*.

18° Dans la pathogénie des névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite, le premier rôle appartient à l'*orchi-épididymite*,

(1) P. Diday, *De l'emploi de la glace contre certaines affections de l'appareil testiculaire.* ANNALES DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE, 1re année, n° 3, pages 189 et 190.

pas moins le beau style que la méthode expérimentale, arrivera peut-être un jour à l'Académie française. *Spira, spera.*

Il y a aussi de très-jolies choses dans la XXII° leçon sur l'anatomie et la physiologie au dix-septième siècle. M. Daremberg caractérise admirablement en quelques mots les personnages historiques : « Perrault a le tort de mêler un peu trop de raisonnement à ses expériences; » « Raymond de Vieussens joignait à l'ancien esprit de Montpellier un peu de l'esprit nouveau de Paris. » « Descartes a plutôt imaginé une bonne méthode logique qu'il n'a créé un système de philosophie; il a toujours montré beaucoup de goût pour les sciences physiques, à cause de leur côté positif; mais ce goût si légitime, s'il eût été renfermé dans de justes bornes, l'a complétement égaré lorsqu'il a voulu pénétrer sur les domaines de la physiologie et même sur ceux de la psychologie. » « Descartes a ouvert beaucoup d'animaux, comme les anciens philosophes, mais on ne voit pas dans ses ouvrages qu'il ait plus qu'eux le sentiment des expériences régulières. » Et plus loin : « Descartes complète ces belles théories en perchant l'âme sur la glande pinéale, comme la légende perche saint Syméon sur sa colonne. »

Sydenham est discuté, censuré et loué à outrance dans la XXIII° leçon. Trois leçons sont consacrées à l'histoire de l'iatromécanisme; s'il ne fallait que du courage pour les lire, nos lecteurs n'en manquent pas; mais le courage ne suffit pas, il faut une patience héroïque.

L'auteur retrouve sa gaieté en parlant de Boerhaave, qu'il traite comme un très-petit garçon. « Dans les *Aphorismes* et dans les *Institutions* il n'y a ni profondeur, ni rien qui dépasse la mesure ordinaire de l'esprit humain; ni la forme n'est nouvelle ni la doctrine n'est sublime et inouïe. » Et en note : « Ce qui a surtout contribué à l'immense popularité de ces deux ouvrages, c'est l'enchaînement rigoureux et la clarté des propositions aphoristiques. » On n'a pas plus de goût. Hoffmann n'a pas non plus trouvé grâce devant ce grand juge des réputations médicales consacrés par l'histoire. Pourtant M. Daremberg le préfère à Boerhaave. Mais il est sans pitié pour Stahl, qui lui semble ennuyeux et soporifique : tout est mauvais dans le système de Stahl. « Il y a aussi quelque chose qui n'est pour rien dans ce système, c'est la logique. » « S'il me fallait porter un jugement général sur Stahl, je dirais volontiers que Stahl est un esprit chagrin, atrabilaire, jaloux, un écrivain obscur. C'est un Van Helmont, moins l'illuminisme et la chimatrie; c'est un Paracelse, moins la grossièreté du langage et avec un esprit beaucoup plus élevé et mieux cultivé. »

Dans la XXX° leçon il faut noter le passage suivant : « Il faut arriver jusqu'à notre époque pour entrevoir la domination de la pure et solide méthode expérimentale, qui, toujours en quête, ne se presse pas de formuler des lois, mais se contente de rapporter d'abord les faits pour en tirer plus tard des principes. Remarquons aussi que le rôle des nationalités est changé : tandis qu'autrefois la France se faisait remarquer par une véritable torpeur, secouée de temps à autre par quelques systèmes étrangers, elle est aujourd'hui, on peut le proclamer bien

le second à la *vaginalite* et le troisième à l'*inflammation du cordon*.

19° La *névralgie du testicule*, le *testicule irritable* n'est, la plupart du temps, qu'une affection inflammatoire localisée dans l'appareil testiculaire, devenue chronique, et passée inaperçue, mais qui, à un moment donné, se complique de névralgies réflexes.

20° L'inflammation du testicule ou de ses annexes possède à un degré remarquable la propriété de *diminuer rapidement la quantité des globules rouges du sang*.—L'aptitude des malades à devenir anémiques sous l'influence de l'orchi-épididymite varie selon l'âge : elle est d'autant plus grande que les sujets sont moins âgés.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

MONTPELLIER MÉDICAL.

Les numéros de l'année 1869 renferment les mémoires originaux suivants : 1° Mémoire sur le traitement des épanchements sanguins dans les fractures compliquées, par M. Bourguet (d'Aix). 2° De la cicatrisation et des cicatrices, par le docteur Masse. 3° Recherches sur l'état du soufre dans les eaux minérales sulfurées, par M. Béchamp. 4° Documents pour servir à l'histoire de la contagion de la phthisie pulmonaire, par le docteur Castan. 5° Du traitement des cicatrices difformes par la cautérisation, la compression au moyen du collodion et la gymnastique suédoise, par le docteur Bourguet. 6° Observation de fractures multiples du crâne sans lésions extérieures; divers foyers d'épanchements intra-crâniens sans paralysies; contusion des lobes antérieurs du cerveau sans aphasie; autopsie; réflexions, par le docteur Jacquemet. 7° Sclérème des adultes, par M. Auzilhou. 8° Faits pour servir à l'histoire de l'origine des bactéries; développement naturel de ces petits végétaux dans les parties gelées de plusieurs plantes, par M. Béchamp. 9° Introduction à la physique médicale, par M. Moitessier. 10° De l'industrie des machines à coudre à la maison centrale de Montpellier, et de l'utilité des moteurs artificiels dans cette industrie, par M. Espagne. 11° Nouvelles injections isolantes dans la blennorrhagie, par le docteur Paillasson. 12° Deux cas d'anévrysme observés dans les services de MM. Bouisson et Montet, par le docteur Leenhardt. 13° De l'amputation du pavillon de l'oreille, par le professeur Bouisson. 14° Resection totale du maxillaire supérieur; observation et réflexions, par le professeur Moutet. 15° Nouvelles observations de dysménorrhée membraneuse, par M. Courty. 16° De l'hémophilie; observation et réflexions, par le docteur Castan. 17° Anévrysme fémoral guéri par la ligature de l'artère crurale au sommet du triangle de Scarpa, après avoir été infructueusement soumis aux divers procédés de la compression indirecte, par le professeur Moutet. 18° Étude sur l'empoisonnement par les semences du ricin, par M. PéchoHer. 19° Anévrysme poplité spontané traité par la ligatore de l'artère du même nom; mort par hémorrhagie veineuse consécutive, par le professeur Moutet.

Mémoire sur le traitement des épanchements sanguins dans les fractures compliquées; par M. Bourguet (d'Aix).

Ce travail se termine par les conclusions suivantes qui sont d'un grand intérêt pratique :

1° La doctrine actuelle relative à l'abstention de toute intervention chirurgicale dans les vastes épanchements sanguins communiquant avec un foyer de fracture, tant que la fracture elle-même n'est pas consolidée, est une doctrine trop absolue.

2° Les ponctions capillaires ou les ponctions à très-petite ouverture, en évacuant la collection sans laisser pénétrer l'air à l'intérieur, peuvent rendre d'incontestables services dans le traitement de ces fractures compliquées.

3° La ponction devra être répétée aussi souvent que le sang tend à s'accumuler dans la poche hématique et à en distendre les parois, en choisissant chaque fois un lieu différent pour pratiquer cette ponction.

4° Le moment le plus favorable pour pratiquer la première ponction est celui où l'on s'aperçoit que la résolution de la tumeur ne fait plus de progrès, que ses parois s'amincissent, que la fluctuation y devient plus apparente et qu'on y découvre déjà quelques signes d'inflammation.

5° Les faits recueillis jusqu'ici tendent à démontrer que cette conduite, loin de favoriser l'inflammation suppurative du foyer, est plutôt de nature à la prévenir, en même temps qu'elle permet le recollement des téguments et le retrait graduel des parois du foyer hématique lui-même.

De l'industrie des machines a coudre; par le docteur Espagne.

L'auteur cherche à établir les propositions suivantes :

1° L'industrie des machines à coudre doit être exercée dans les prisons de femmes par les détenues jeunes et robustes.

2° L'intervention médicale doit être appelée à se prononcer sur l'admission, le maintien ou le déclassement des détenues placées dans les ateliers.

3° Dans les grands ateliers, il serait désirable, ainsi que M. Guibout en a déjà eu l'idée, que les machines à coudre fussent mises en jeu par un moteur autre que les pieds des ouvrières. Une machine à vapeur ou un appareil électro-magnétique ne pourrait-il pas remplir ce but? (Ce dernier moyen a déjà été essayé.)

De l'hémophilie; par le docteur Castan.

L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° L'hémophilie est une affection *sui generis* non diathésique.

2° Elle peut présenter des rapports plus ou moins étroits avec le rhumatisme ou la scrofule, mais elle ne dépend directement ni de l'un ni de l'autre de ces états diathésiques.

2° Elle se transmet par hérédité; elle peut aussi être acquise; mais les causes qui lui donnent aissance sont encore complétement inconnues.

4° Les altérations constatées dans le sang sont toujours secondaires, et ne peuvent par conséquent expliquer en rien la pathogénie de la maladie.

5° Il est plus probable que l'hémophilie dépend des lésions constatées, déjà dans plusieurs cas, dans les tuniques des vaisseaux. C'est évidemment de ce côté que doivent être poursuivies les recherches, pour donner à cette opinion une plus grande certitude.

Nicaise.

(La suite au prochain numéro.)

hant, à la tête de l'Europe pour la physiologie et pour la médecine clinique. L'Angleterre marche à peu près notre égale dans la voie de l'observation attentive des maladies; mais l'Italie renaît à peine de ses désastres qui ont entraîné la ruine ou du moins l'affaiblissement de l'esprit scientifique; quant à l'Allemagne, elle reste encore trop en proie, sous apparence de physiologie et de médecine positives, aux mauvais conseils de l'imagination, aux suggestions de l'esprit d'aventure. » C'est le coup d'œil de l'aigle. Il est un peu chauvin cet excellent M. Daremberg, et dans son chauvinisme, il oublie que le ministre dont il chante les louanges, dans sa première leçon, disait un jour aux étudiants réunis dans le grand amphithéâtre de la Faculté : « Messieurs, battez-moi les Anglais, battez-moi les Allemands. »

Les panégyriques de Morgagni et de Haller, de Lavoisier et de Bichat sont de véritables antiennes. Obligé de nous restreindre, citons seulement la fin de la XXXe leçon : « Quand la nouvelle anatomie microscopique ou histologie aura trouvé un Bichat, elle pourra se tenir pour assurée, au moins durant un temps assez long, de séduire tous les bons esprits, et de devenir populaire. » Que pensera de ce souhait l'honnête et laborieux M. Robin?

La leçon sur Brown et Broussais est très-forte, très-solide; mais il faut se hâter et arriver à Bordeu. Écoutons le début : « Théophile de Bordeu, dont on fait, ou du moins dont on faisait si grand état à Montpellier, est, à mon sens, un esprit très-embrouillé, un anatomiste mal assuré, un physiologiste incertain, un théoricien sans doctrine bien arrêtée, un véritable syncrétiste, un historien des plus mal informés, un prétendu savant qui vante sans cesse l'empirisme et la médecine naturelle et en même temps qui se laisse aller parfois aux rêveries d'une sorte de mysticisme. » Il le traite d'*énergumène* à la page 1167; et il dit des *Recherches sur l'histoire de la médecine* : « L'ouvrage est mordant, spirituel parfois; mais l'auteur y montre une rare ignorance sur les matières de l'histoire, et une crédulité qui ne recule même pas devant le ridicule; le tout en l'honneur de l'empirisme et de la médecine naturelle ou expectante, ou encore des gardes-malades. » Cette leçon sur Bordeu est une des plus amusantes.

On se fera une juste idée de la force de tête du judicieux historien, dans la seconde partie de cette leçon, qui n'est rien moins qu'une exécution de Barthez. M. Daremberg, parlant de ce grand esprit et des *Nouveaux éléments de la science de l'homme*, rappelle ce hâbleur qui eut le front de faire une leçon sur la tactique et la stratégie devant Hannibal. Ce dernier se contenta de traiter Phormion de vieux fou.

Que les lecteurs de la Gazette médicale nous permettent d'arrêter là ces extraits, et de fermer, pour ne jamais plus l'ouvrir, cet ouvrage remarquable à tant de titres, qui a valu à l'auteur les suffrages de la Faculté de médecine de Paris. On a dit que les nations n'ont que les gouvernements qu'elles méritent. Il est probable que les Écoles n'ont aussi que les professeurs qu'elles méritent. Il est donc inutile de protester contre une élection qui est pleine d'à-propos, et de répéter aux mandarins de l'enseignement médical le mot de Cicéron aux juges

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 MAI 1870. — PRESIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

(L'abondance des matières nous oblige de renvoyer an prochain numéro la *Correspondance* et les *Présentations.*)

ÉLECTION.

L'Académie procède à l'élection d'un membre dans la section de pharmacie.

La liste des présentations portait :

En 1re ligne, M. Lefort;

En 2e ligne et par ordre alphabétique, MM. Personne et Roussin ;

En 3e ligne et par ordre alphabétique, MM. Caventon et Jeannel.

Au premier tour, le nombre des vntants était de 77; majorité, 39. M. Caventou obtient 34 suffrages, M. Lefort 30, M. Personne 9, M. Roussin 3; 1 billet blanc.

An second tour, le nombre des votants était de 79; majorité, 40. M. Caventon obtient 40 suffrages et M. Lefort 39.

En conséquence, M. Caventon est éln membre de l'Académie.

LECTURE. — MICROZYMAS.

M. le professenr Béchamp, membre correspondant, lit une note sur les microzymas, dont voici le résumé :

« Mes recherches sur les fermentations et sur les ferments, plns spécialement sur les granulations moléculaires qni remontent à qninze années, et celles que nous avons entreprises, M. Estor et moi, dans le but de généraliser nos premières observations, ont conduit à ce résultat que l'animal est réductible au microzyma. Or le microzyma, quelle qne soit son origine, est un ferment; il est organisé, il est vivant, capable de se mnltiplier et de devenir malade, de commnniquer la maladie... Pendant l'état de santé, les microzymas de l'organisme agissent harmoniqnement, et notre vie est, dans tonte l'acception dn mot, une fermentation régulière. Dans l'état de maladie, les microzymas agissent anharmoniquement; la fermentation est régulièrement troublée : les microzymas ou bien ont changé de fonctions, ou bien sont placés dans nne situation anormale par une modification quelconque du milieu.

Exemple : Un œuf d'oiseau a pour fonction harmonique de donner nn oiseau. Pendant l'incubation, les actes chimiques qui s'accomplissent en lni ont pour résultat de transformer les matériaux du jaune et dn blanc dans les divers composés chimiques qui serviront à instituer les divers organes dont l'animal complet sera formé... Or l'œuf ne contient d'organisé que les microzymas; de telle façon qu'an point de vue chimiqne tout dans l'œuf est l'œuvre de ces microzymas. Qu'arrivera-t-il, si l'on vient par de vigoureuses secousses à mêler dans l'œuf ce qni était destiné à ne pas être confondu? On constate bientôt un dégagement d'acide carbonique, d'hydrogène et d'une trace d'acide sulfhydrique, pnis on trouve que le contenu de l'œuf, d'alcalin qu'il était, est devenu acide ; l'odeur est fade et distincte de l'odeur horrible des œufs vraiment pourris, lesquels sont en même temps alcalins, et si l'on examine ce que sont devenus les matériaux de l'œuf, on trouve les substances albuminoïdes et les corps gras inaltérés. Ce qni a disparu, ce sont le sucre et les autres matières glycogènes. A leur place on tronve de l'alcool, de l'acide acétique et de l'acide butyrique; ce n'est donc pas une pntréfaction, mais une fermentation parfaitement caractérisée.

L'agitation violente n'avait donc pas tué ce qui était organisé dans l'œuf; l'ordre a seulement été troublé; les microzymas jetés dans des milieux qui ne leur étaient pas destinés, et forcés de se nourrir de matériaux qui n'étaient pas faits pour eux, ont réagi d'une nonvelle façon, mais sans changer de nature ni d'apparence...

Non-senlement les microzymas sont personnellement des ferments, mais ils sont aptes à prodnire des bactéries, et ce qu'il y a de remarquable, c'est que la bactérie dérivée du microzyma est un ferment de même ordre que lui. Le microzyma est aussi portenr de cellnles; mais dans le nouvel état, la position pent être totalement changée. Les microzymas, ferments bntyriques, engendrent des bactéries ferments bntyriqnes, penvent produire des cellules ferments alcooliqnes.

Enfin, le microzyma pent devenir malade et communiquer la maladie, ainsi qu'on l'observe dans la maladie des vers à soie...

Il n'est pas dontenx que le virns de la variole et celui de la syphilis contiennent des microzymas spécifiques, c'est-à-dire important la maladie de l'individu dont ils proviennent:

La canse de nos maladies est toujours en nons; les canses extérieures ne contribnent an développement de l'affection, et ensuite de la maladie, qne parce qu'elles ont apporté quelques modifications matérielles an milieu dans lequel vivent les dernières particules de la matière organisée qui nous constitnent, savoir les microzymas...

La tendance des travaux les plns récents est de démontrer que les miasmes, comme les virus, contiennent des organismes microscopiques actuellement vivants, qui proliférant dans le sang ou dans les tissus de l'animal, le rendront malade. Je ne crois pas qne les choses se passent de la sorte. Tout phénomène ayant une canse, j'admets l'existence de particules organisées dans les miasmes, mais je ne crois pas à la prolifération dans l'organisme, prolifération que plusieurs expériences contredisent positivement. Deux anteurs, par exemple, qui au fond sont d'accord ponr reconnaître que la virulence charhonneuse est une fermentation, et que le sang de l'animal atteint de la maladie peut la communiquer à nn autre animal de la même espèce, ne le sont plns quand il s'agit d'expliquer ce qu'ils ohservent.

Pour M. Davaine, la virulence du sang charbonneux est dne à l'espèce de bactérie qu'il nomme bactéridie. Pour M. Sanson, cette virulence gît dans une altération putride du sang; les bactéries n'y sont pour rien. Que signifie tout ceci? si ce n'est que ni les bactéries ni les produits de la putréfaction des matières alhnminoïdes ne communiquent le charbon...

... Pourquoi le sang des moutons charbonneux contenant des bactéridies, inoculé à des chiens, à des oiseaux, n'y provoquent-ils pas l'apparition des bactéridies et le développement de la maladie charbonneuse? Ce n'est certes pas que le milieu chimiqne soit différent; c'est que les microzymas de ces animaux sont inaptes à évoluer morbidement sous l'influence dn milieu qni tend à créer l'introduction des matériaux morbifiques.

En résnmé, les microzymas sont des ferments organisés; ils peuvent, dans des circonstances favorahles, engendrer des bactéries ou des cellules. Tous les organismes *ab ovo* sont institués par eux. Enfin la cellule, la bactérie elle-même peuvent retonrner aux microzymas qui sont ainsi le commencement et la fin de toute organisation.

M. Béchamp rappelle que dès le débnt de ses recherches sur les ferments, il démontra que la créosote et l'acide phénique, à doses non coagulantes, n'entravaient aucune fermentation commencée, et qn'aux mêmes doses ces agents s'opposaient à l'apparition des ferments organisés dans les mélanges les plus fermentescibles. Conformément à ces

---

de son client : « Quid deceat vos, non quantnm liceat vobis, spectare dehetis. » La Faculté est en train de se démolir elle-même; il faut la laisser faire et l'encourager à poursuivre sa hesogne. Rira bien qui rira le dernier. Ainsi soit-il.

J. M. Guardia.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (dn 24 au 30 avril 1870). — *Causes de décès :* Variole 166. — Scarlatine 12. — Rougeole 20. — Fièvre typhoïde 13. — Erysipèle 2. — Bronchite 106. — Pneumonie 109. — Diarrbée 4. — Angine couennense 7. — Croup 17. — Affections puerpérales 5. — Autres causes 802. — Total : 1,263.

Londres (du 27 mars au 23 avril 1870). — *Causes de décès :* Variole 28. — Scarlatine 296. — Rougeole 124. — Fièvre typhoïde 63. — Typhus 28. — Erysipèle 32. — Bronchite 862. — Pnenmonie 371. — Diarrbée 64. — Dysentérie 6. — Angine conennense 17. — Croup 44. — Affections pnerpérales 18. — Autres causes 4,249. — Total : 6,193.

Berlin (dn 18 mars an 14 avril 1870). — *Causes de décès:* Variole 18. — Scarlatine 3. — Rougeole 10. — Fièvre typhoïde 38. — Diarrhée 159. — Dysentérie 1. — Angine couennense 50. — Croup 12. — Affections pnerpérales 15. — Autres causes 1,625. — Total : 1,931.

Florence (dn 20 mars au 23 avril 1870). — *Causes de décès :* Fièvre typhoïde 17. — Bronchite et pneumonie 99. — Croop 2. — Antres causes 444. — Total : 562.

— Sainte-Anne. — *Conférences cliniques sur les maladies mentales et nerveuses.* — MM. Magnan et Bouchereau reprendront leurs conférences cliniques le dimanche 8 mai, à neuf beures dn matin, et les continueront les dimanches suivants, à la même henre, au bureau d'admission (rue Ferrus, boulevard Saint-Jacqnes).

— Le docteur Galezouzki a commencé nn cours public sur les maladies externes de l'œil le jeudi 5 mai, à sept heures et demie dn soir, dans l'Amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et le continuera les mardis et jeudis de chaque semaine.

La fin de chaque séance sera consacrée aux démonstrations ophthalmoscopiques.

— *Cours public sur la réfraction et l'accommodation de l'œil et l'ophthalmoscopie.* — M. le docteur Giraud-Teulon, ancien élève de l'Ecole polytechnique, commencera son cours d'été, le mardi 10 mai prochain, à une beure, à son dispensaire, 2, rue Séguier, quai des Augustins, et le continnera les mardis et samedis suivants à la même heure.

observations, il a conseillé, dès 1866, l'emploi de la créosote et de l'acide phénique dans la sériciculture, dans le but de s'opposer à la naissance du parasite végétal de la maladie des vers à soie. Depuis ce temps, ces agents ont été employés par différents médecins dans le traitement de la variole grave.

Suivant M. Béchamp, l'explication du rôle, en thérapeutique, de l'acide phénique s'explique aisément par l'ensemble de ses recherches sur les microzymas. La créosote et l'acide phénique n'empêchent pas le fonctionnement physiologique des éléments histologiques de l'organisme; mais ils arrêtent l'évolution morbide des microzymas, la trop rapide destruction des cellules, et tendent, sans doute en modifiant le milieu, à ramener à l'harmonie le fonctionnement des microzymas déviés.

M. Béchamp termine par les deux citations suivantes, empruntées à son travail qu'il a publié récemment avec M. Estor :

« Après la mort, il faut que la matière revienne à son état primitif. On a fait jouer, dans ces derniers temps, un rôle excessif aux germes apportés par l'air. L'air peut en apporter, en effet, mais ils ne sont pas nécessaires. Les microzymas, à l'état de bactérie ou non, suffisent pour assurer, par la putréfaction, le mouvement circulaire de la matière. »

« L'être vivant rempli de microzymas porte donc en lui-même les éléments essentiels de la vie, de la maladie, de la mort et de la totale destruction... En entrant dans l'intimité des phénomènes organiques, on pourrait vraiment dire, n'était le caractère choquant de l'expression, que nous nous putréfions sans cesse. »

M. Vulpian, sans nier l'intérêt de la communication de M. Béchamp, regrette que l'auteur ait présenté comme une réalité ce qu'il ne considère encore, pour sa part, que comme une hypothèse. Le principe de cette théorie, savoir que le corps des animaux et des végétaux se compose de microzymas, est réductible en microzymas pouvant évoluer en différents sens; ce principe, suivant M. Vulpian, n'est rien moins que démontré, et c'est à cette démonstration que devrait s'attacher M. Béchamp. M. Vulpian n'a pas été convaincu par la série des travaux accomplis par MM. Béchamp et Estor, et la nouvelle communication de M. Béchamp n'ajoute aucun élément de conviction. Ce qui manqué encore une fois, c'est la démonstration de l'existence des microzymas à titre d'organismes indépendants et doués d'activité. Cette démonstration est d'autant plus nécessaire, que la théorie de MM. Béchamp et Estor touche à la physiologie, à la pathologie, embrasse en un mot toute la philosophie et la science.

M. Béchamp comprend les doutes de M. Vulpian, mais il croit que sa théorie repose sur des faits incontestables. Si l'on vient, par exemple, à secouer fortement un œuf d'autruche (cet œuf, à cause de l'épaisseur de sa coquille, ne peut être soupçonné d'avoir reçu des germes du dehors) de manière à mêler le jaune avec le blanc, on constate bientôt un dégagement d'acide carbonique, d'hydrogène et d'une trace d'acide sulfhydrique. Quand ce dégagement gazeux a cessé, on trouve que le contenu de l'œuf, d'alcalin qu'il était, est devenu acide; il s'est produit là une fermentation autre que la fermentation putride qui est alcaline. Si l'on examine ce que sont devenus les matériaux de l'œuf, on trouve les substances albuminoïdes et les corps gras inaltérés. Ce qui a disparu, ce sont le sucre et les autres matières glycogènes. A leur place, on trouve de l'alcool, de l'acide acétique et de l'acide butyrique. Ce n'est donc plus une putréfaction, mais une fermentation parfaitement caractérisée.

M. Béchamp cite encore diverses expériences qu'il a faites avec le jaune d'œuf lavé sans le broyer et conservé dans la créosote, avec les granulations moléculaires du foie introduites dans l'alcool, avec le sang d'un animal sain, battu et défibriné, etc. Toutes ces substances albuminoïdes, conservées dans des liquides qui en empêchent la putréfaction, subissent, au bout d'un temps variable, des fermentations partielles. M. Béchamp avoue que ces expériences sont encore trop peu nombreuses, mais elles suffisent pour appuyer la théorie qu'il propose sur des faits incontestables.

M. Vulpian n'est pas convaincu par les explications de M. Béchamp. Particulièrement ce que M. Béchamp a dit de son expérience de l'œuf ne saurait être accepté. M. Vulpian ne connaît pas de partie de l'organisme des plantes et des animaux qui ne puisse être traversée par des germes, bactéridies, mycrophytes, etc. Rien ne prouve donc que ces organismes ne soient venus du dehors.

Quant aux expériences invoquées par M. Béchamp en faveur de sa théorie, elle ne paraissent à M. Vulpian rien moins que concluantes. Il n'y a rien d'étonnant que des organismes inférieurs capables de vivre dans le sang de certains animaux ne puissent pas vivre dans le sang d'autres espèces animales.

M. Béchamp reconnaît qu'il peut y avoir entre le sang et les matières albuminoïdes des diverses espèces animales, des différences au point de vue de l'analyse chimique, mais il croit qu'il n'y a pas de différence de nature ou substantielle.

— L'Académie a procédé dans cette séance à la nomination au scrutin de liste de la commission d'élection pour la place vacante dans la classe des associés libres. D'après le résultat du scrutin, la commission se trouve composé comme il suit : MM. Daremberg, Sappey, Vernois, Richet, Milne-Edward et Am. Latour.

La séance est levée à cinq heures et quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Nouvelle observation détaillée de sclérose en îlots multiples et disséminés du cerveau, de la moelle et des nerfs rachidiens; par Henri Liouville.

Dans une discussion sur la *sclérose en plaques*, qui eut lieu devant la Société de biologie en juillet 1869, je rappelais que j'avais vu dans le courant de la même année (mai 1869) un fait que mon collègue M. Fontaine et moi, avions observé et étudié ensemble dans le service de M. le docteur Bernutz, alors médecin de la Pitié, fait dans lequel, avec la forme cérébro-spinale la plus nettement complète de la sclérose en îlots, il m'avait été donné de constater à l'autopsie des lésions scléreuses, analogues comme aspect et comme texture (coloration, atrophie, dureté caractéristiques), existant le *long des nerfs* qui émergent de la moelle.

Ces lésions, également multiples, également irrégulières et dans leur étendue et dans leur profondeur, se rencontraient des deux côtés, sur la face antérieure et sur la face postérieure; elles existaient dans les trois régions, mais elles semblaient prédominer sur la face antérieure et vers la région cervico-dorsale.

Ce fait, dont l'importance apparaît de suite, nous avait aussi semblé curieux par sa rareté, puisque nous ne trouvions alors (1) relaté dans aucune observation antérieure à celle-ci.

Comme il venait d'ajouter à d'autres constatations également instructives faites en examinant avec soin le nouvel exemple de cette entité morbide si intéressante, nous avons cru devoir relater encore cette observation avec les nombreux détails cliniques et anatomo-pathologiques qui l'accompagnent, persuadé que dans les questions à l'étude, ce sont les faits complets, beaucoup plus que les brillantes théories, qui, à cette période, sont pour la science d'une utilité véritable.

Nous devons à M. le docteur Bernutz et à notre ami le docteur Fontaine, nos sincères remerciments pour nous avoir permis d'étudier complétement ce nouveau cas intéressant et de l'ajouter ainsi aux *deux observations* à peu près pareilles de *sclérose en îlots*, que l'an dernier (1868) nous avons recueillies dans le service de M. Vulpian à la Salpêtrière.

Par bien des points, comme on le verra, ces trois faits se ressemblent; par d'autres, ils se complètent. Ils peuvent donc ainsi contribuer à approfondir l'étude que mérite de plus en plus cette curieuse maladie, dont les exemples seront certainement trouvés plus fréquents encore à mesure que l'attention des médecins sera plus vivement appelée sur elle.

Déjà, à notre connaissance, un nombre relativement notable de cas, que l'on eût autrefois désignés sous le nom un peu trop général de « *myélites chroniques* » sont actuellement diagnostiqués dans différents services des hôpitaux de Paris, et nul ne peut dire que cette séparation plus nette et plus vraie ne soit utile qu'à la seule description scientifique et ne serve point finalement l'intérêt des malades.

Obs. — Louise J..., âgée de 25 ans, casquettière, née à Blaise (Indre), entrée le 21 août 1867, à la Pitié, salle Saint-Eugénie, n° 22, service de M. le docteur Bernutz.

La femme qui fait l'objet cette observation est pâle, de cheveux châtains; elle est assez bien constituée, et d'habitude sa santé était assez bonne avant sa maladie.

Son père est mort d'accident; sa mère, d'assez bonne santé, a succombé à 51 ans, d'affection indéterminée; elle a perdu une sœur d'une maladie qu'elle ne peut indiquer.

A 12 ans elle fut atteinte de scarlatine. Vers 15 ans les règles apparurent; elles furent accompagnées de douleurs. Bientôt après, la menstruation devint régulière : elle était assez souvent accompagnée de flueurs blanches. A 22 ans la malade accoucha d'un enfant à terme : Les suites de couches, bien que normales, la forcèrent à rester vingt jours au lit. Les règles reparurent un mois après l'accouchement. Plus tard elle fut tourmentée de douleurs épigastriques, de gastralgie, qui la firent souffrir pendant près de trois mois. Elle ne pouvait rien manger sans être prise de vomissements. Le diagnostic porté fut : *gastrite nerveuse*. Les boissons étaient aussi rejetées. Cet état eut pour conséquence un amaigrissement prononcé. Plus tard les forces se relevèrent. La malade put travailler à nouveau pendant une dizaine de mois.

(1) Depuis, en juillet 1869, MM. Charcot et Joffroy constatèrent le même fait dans une observation très-intéressante de sclérose en plaques, recueillie à la Salpêtrière et présenté à la Société de biologie.

C'est le 6 aout 1866, au dire de la malade, que l'affection se serait déclarée par des vomissements de matières bilieuses, qui se prolongèrent pendant dix à quinze jours. Puis, peu de temps après, les quatre membres commencèrent à trembler. Les mouvements devinrent moins précis. Durant une année elle put, malgré le désordre des mouvements, faire œuvre de ses mains en confectionnant quelques petits ouvrages qui demandaient l'emploi de l'aiguille. Elle dut ensuite se borner à des soins plus grossiers du ménage. Sa maladresse, dès lors, ne fit qu'augmenter: involontairement, elle cassait en voulant les toucher un grand nombre d'objets de vaisselle. La marche ne tarda pas à être entravée, et neuf mois après le début de son mal, elle fut obligée de se mettre au lit.

Elle fut à cette époque soignée par plusieurs médecins. M. Peter, qui l'examina, fut surtout frappé de sa *paraplégie*, arrivée dans les circonstances indiquées par la malade, *paraplégie* qui parut améliorée par des révulsifs appliqués le long de la moelle. M. Peter nota également que le *tremblement* ne s'était point développé symétriquement. Il y eut du nystagmus, puis successivement du tremblement d'un côté, enfin d'un autre (1).

La malade entra à la Pitié un an et douze jours après l'apparition des premiers accidents. Elle y fut soignée par M. le docteur Bernutz, qui, après l'avoir observée avec soin, porta définitivement le diagnostic de *sclérose en plaque généralisée* et dirigea dans ce sens un traitement actif et suivi.

État dans lequel nous trouvons la malade au début de l'année 1869 (2).

Le décubitus dorsal est la position habituelle de la malade. Tout le corps est absolument immobile quand l'attention de la patiente n'est point éveillée. La face présente une légère desharmonie des traits: effacement et aplatissement de la joue; disparition du pli naso-labial; abaissement de la commissure des lèvres: tout cela du côté droit. Notons aussi un strabisme divergent assez marqué.

L'aspect change totalement lorsqu'on interroge la malade et qu'on l'engage à exécuter quelque mouvement.

Les yeux deviennent incertains, un peu hagards; ils sont agités de mouvements oscillatoires, de *nystagmus*.

La tête est prise de suite d'un tremblement très-net, irrégulier d'ensemble; bientôt après, on constate quelques tremblements des fibres musculaires de la face.

La langue, tirée, oseille également.

Aussitôt que la malade cherche à faire un mouvement avec les pieds ou les mains, ou lorsqu'on vient à soulever les membres supérieurs ou inférieurs un peu au-dessus du plan du lit, on voit ces parties agitées de secousses irrégulières, désordonnées, que la volonté ne peut maîtriser, mais qui cessent avec elle. Ce résultat est plus frappant pour les membres supérieurs que pour les inférieurs. Les oscillations des premiers ressemblent aux mouvements irréguliers, incertains, qu'on produirait avec des battants de fléau mal tenu.

Les fléchisseurs de l'avant-bras semblent prédominer sur les extenseurs. Ceux-ci agissent surtout quand la main est fermée et que l'avant-bras est serré et maintenu fortement.

Abandonné à lui-même, l'avant-bras, soulevé, retombe, malgré la malade, sur le plan du lit, non pas lourdement, comme un membre paralysé, mais en s'abaissant par saccades jusqu'à ce qu'il rencontre le plan du lit. Alors, presque instantanément et sauf de très-légères secousses dans les doigts, ce membre reprend sa fixité, il est en repos.

Les deux membres supérieurs présentent les mêmes particularités, avec cette restriction, toutefois, que les phénomènes sont plus accentués du côté droit.

Par un effort de volonté, la malade peut, pendant quelques secondes (cinq à six) tenir en l'air la main droite dans une immobilité relative assez grande. Bientôt la main oscille légèrement, se fatigue, vacille davantage: le tremblement du bras et de l'avant-bras augmente, et, en moins d'une minute, après quelques mouvements saccadés, la main retombe sur le plan du lit pour redevenir immobile.

Mêmes phénomènes pour les membres inférieurs; seulement ils sont moins marqués. Ici encore, les troubles prédominent du côté droit.

Après avoir fléchi le pied à angle droit sur la jambe, nous avons obtenu de petits tremblements tres-manifestes, d'abord fibrillaires, puis généralisés. Localisés au début vers le cou-de-pied, ils se propagèrent à la jambe, à la cuisse, devinrent de plus en plus forts, irréguliers, jusqu'au moment où l'on fait reposer le membre inférieur sur le plan du lit.

La malade déclare, à plusieurs reprises, que les tremblements n'existent que lorsqu'elle cherche à exécuter quelques mouvements.

Le contact, l'accomplissement des mouvements, déterminent des douleurs, surtout dans les membres inférieurs. Ces douleurs manqueraient pour les membres supérieurs, n'était l'énergie des oscillations: la malade, en voulant porter un objet à la bouche, se heurte souvent la poitrine, le cou ou la face.

Actuellement elle ne pourrait tenir en l'air aucun objet sans le laisser tomber.

Sur le plan du lit, elle peut encore serrer assez fortement des deux mains; l'effort, il est vrai, est peu soutenu. Pour ce qui est des membres inférieurs, la malade n'a pu se lever du lit depuis le 21 août 1867.

La sensibilité est conservée et, dans certains cas, exagérée. Elle est mise en jeu par la piqûre, par le chatouillement (de la plante des pieds, de la paume de la main, de la superficie de l'épiderme), par le contact d'objets froids ou chauds. Aux membres inférieurs surtout, on trouve des points d'hyperesthésie; il suffit d'un frottement léger (à rebrousse-poils) pour provoquer la douleur.

Par moments, la malade se plaint de douleurs qui lui traversent les jambes de haut en bas, et qui lui font pousser des gémissements. Des douleurs analogues se montrent quelquefois du côté des bras et du tronc.

Les facultés intellectuelles nous paraissent saines: les idées s'enchaînent assez facilement dans la conversation; le jugement paraît droit. La malade regrette à différentes reprises de n'avoir plus la mémoire aussi bonne qu'antrefois, et invoque volontiers l'assistance de sa voisine pour lui rappeler quelques faits dont elle n'a plus qu'un souvenir confus.

La sensibilité morale est assez vive chez elle: elle s'attriste souvent de la position malheureuse à laquelle elle est réduite, reprend un peu de gaieté quand elle croit son mal en voie d'amélioration, et elle est reconnaissante des soins que lui prodiguent ses voisines, etc.

La plupart des fonctions organiques s'exécutent assez bien.

Cependant la *mastication* et la *déglutition* sont depuis assez longtemps troublées par la gêne que la malade éprouve à mettre en jeu d'une manière régulière les muscles qui sont nécessaires à l'accomplissement de ces actes. On est forcé de lui « *hacher menu* » ses aliments, de crainte de la voir asphyxier. Un voisine est obligée de lui donner à manger. Les boissons passent assez difficilement aussi; il faut la faire boire à l'aide d'une sorte de biberon, pour lui épargner des accès de toux qui lui arrivent souvent quand elle déglutit des liquides; ce qui faisait supposer que les muscles de l'*œsophage* ou du *larynx*, ou ces deux organes participent aux troubles du mouvement. La *digestion* se fait assez bien; la malade vomit rarement. Garde-robes assez régulières; la malade *gâte* et *urine* sous elle.

Respiration lente, régulière; pas de toux ni d'expectoration. Murmure vésiculaire; dans toute la hauteur, sonorité normale.

Circulation: battements du cœur bien frappés; pouls à 76-80, petit, faible.

Elle *urine* sous elle involontairement; *peau* froide, surtout aux extrémités.

La malade *a maigri* beaucoup depuis le début des accidents, a perdu une grande partie de ses forces.

La vue, actuellement assez bonne, a été, au dire de la malade, *troublée* il y a quelques mois; elle aurait eu de la diplopie. *La parole* est *lente*, traînée; les mots sont *scandés*, comme décomposés en plusieurs syllabes. Les réponses sont assez *précises*.

La malade est soumise à un régime tonique et aux pilules de *phosphure de zinc* (7 par jour).

2 février. Dans les premiers jours de février on lui a posé des ventouses à la nuque, à cause *des douleurs* vives qu'elle y ressentait.

8 février. Douleurs dans la jambe gauche, surtout dans l'état de repos, et surtout quand elle essaye de remuer le pied.

18 mars. Hier accès d'étouffement au moment du repas; le bol alimentaire volumineux, qui causait la suffocation, a été retiré avec peine. L'asphyxie, mécaniquement causée par ce fait, a cessé ensuite.

23 mars. L'état de tremblement est toujours très-manifeste, toutefois la malade tient plus facilement son bras droit dans une certaine immobilité qu'elle ne l'avait fait jusqu'ici.

4 avril. Le bras droit, levé, est tenu sans osciller presque pendant une demi-minute environ.

20 avril. Toujours à peu près le même état.

12 mai. La malade est plus tranquille, moins agitée; les mouvements des bras sont plus calmes que d'habitude.

19 mai. Les mouvements volontaires sont presque impossibles; il y a une sorte de résolution des membres, que la malade meut difficilement et avec beaucoup de peine. Peau chaude; pouls assez fréquent.

20 mai. Le nystagmus paraît un peu plus marqué quand la malade vent regarder attentivement. Strabisme divergent, à peu près au même degré. Sensibilité de contact, de la température et de la douleur, conservée dans les quatre membres, mais un peu obtuse, ou plutôt moins vive que précédemment. Les paroles sont moins faciles, moins scan-

(1) En 1869, M. Peter, chargé comme agrégé du cours de clinique médicale à la Pitié, fit à propos de cette malade une de ses leçons.

(2) Lorsque en janvier 1869, nous primes cette observation, mon ami M. Fontaine et moi, nous fûmes frappés de la ressemblance, presque point par trait, qui existait entre les symptômes que nous constations, et ceux publiés comme caractérisant la forme cérébro-spinale de la *sclérose en ilots*. Le diagnostic, à cette époque, s'imposait, pour ainsi dire, de suite à l'observateur.

dées. Les idées sont assez précises, l'ouïe assez bien conservée des deux côtés; la vision monoculaire est assez bonne; la vision binoculaire n'est plus, comme par le passé, troublée par la présence d'une double image (ce qui tient probablement à ce que la malade a fini par habitude par faire abstraction de l'image la plus faible, comme cela se voit dans la plupart des strabismes, où la paralysie des muscles subsistant, on voit cependant la diplopie aller sans cesse en diminuant?).

21 mai. Aussitôt qu'on soulève le pied droit, tremblement, oscillations qu'on n'a pas en soulevant la jambe gauche. Sensibilité obtuse, mais non perdue. Le chatouillement de la plante des pieds détermine à peine quelques légers mouvements, qui n'apparaissent qu'assez longtemps après l'excitation. Le membre supérieur droit peut encore être tenu un peu en l'air. Celui du côté gauche, élevé et abandonné à lui-même, retombe inerte sur le plan du lit.

La peau est chaude, la soif assez marquée; la langue rouge, un peu sèche, le pouls s'élève à 120; la respiration paraît normale en avant; en arrière, un peu de rudesse, léger souffle, submatité du côté droit. Comme la malade a pris une assez grande quantité de phosphure de zinc, M. Bernutz se demande si le phosphore absorbé ne serait pas pour quelque chose dans l'apparition de ces phénomènes: il a fait cesser la médication depuis quelques jours et prescrit: Essence de thérébentine 12 capsules d'un demi-gramme par jour.

21 mai soir. Chaleur marquée de la peau qui est sèche; sensibilité assez vive quand on tire très-légèrement les poils *des jambes*. La malade distingue très-bien les corps chauds de ceux qui sont froids. La piqûre avec l'épingle lui cause une douleur assez intense, surtout à droite.

Depuis assez longtemps la malade se plaint d'une céphalalgie intense qui la tourmente beaucoup. Les idées restent toujours assez nettes. Pâleur du visage.

On fait sentir à la malade différents objets (orange, flacons d'odeur, musc, essence de térébenthine, éther, etc.) *qu'elle ne reconnaît pas.* Sur la langue, préalablement humectée, on dépose tour à tour du jus de citron, du sucre, du poiré (ce qui la fait tousser) qu'elle ne distingue pas. Le sel de cuisine lui donne une sensation de fraîcheur qu'elle accuse aussitôt.

Le chatouillement des pieds est suivi de mouvements des membres inférieurs.

La déglutition est plus gênée qu'auparavant: quintes de toux fréquentes quand la malade mange ou boit.

Les garde-robes sont toujours involontaires; la malade n'éprouve pas le besoin d'aller à la selle. Diarrhée depuis plusieurs jours. Urines rendues involontairement.

Pas de menstruation depuis son séjour à l'hôpital.

22 mai. Commissure droite un peu abaissée; peau chaude; pas d'expectoration; quelques râles sous-crépitants disséminés, à droite surtout. Souffle mieux marqué; matité plus nette. Intelligence assez bonne; pouls petit, faible, senti difficilement, à 124.

Du 23 au 25 mai, la malade va sans cesse s'affaiblissant; le pouls s'élève à 130 pulsations. Les bras sont presque inertes; le tremblement a presque cessé; elle boit difficilement.

Dans ces conditions, arrive *la mort* le 28 mai 1869.

Autopsie faite le 30 mai 1869 par MM. Fontaine et Liouville (1).

Nous ne relaterons ici que l'examen complet des parties encéphalo-rachidiennes et de leurs enveloppes, examen qui intéresse plus directement le point sur lequel nous appelons spécialement l'attention.

Cavité crânienne. — Le crâne est moyennement dur. Le *cerveau* est relativement un peu mou dans quelques points des parties grises inférieures et latérales, quoique les circonvolutions paraissent le plus souvent plutôt dures, rétractées, comme atrophiées, et par ce fait elles se dessinent très-nettement, bien plus petites. Les méninges paraissent assez injectées; elles étaient infiltrées de sérosité incolore en grande quantité; elles se détachent sans déchirer la substance. Les artères ne sont pas athéromateuses.

A la face inférieure du cerveau on note un état de ramollissement des parties antérieures des nerfs olfactifs. Les nerfs optiques sont enveloppés de méninges épaissies et d'un lacis vasculaire assez considérable qui, une fois enlevés, laissent voir des *plaques de sclérose*, irrégulières dans leur forme et leur distribution, le long de l'un et de l'autre de ces nerfs. La coupe des deux nerfs optiques montre une teinte grisâtre scléreuse dans presque toute leur étendue; mais elle est aussi irrégulièrement distribuée; dans un point de la grosseur d'une tête d'épingle on trouve une zone blanche qui paraît être du tissu nerveux resté sain. L'altération paraît surtout notable à partir du chiasma: il y a comme une ligne de démarcation nette entre les parties blanches et les parties scléreuses grises et roses. Le nerf optique du côté gauche paraît plus grêle, plus aplati, plus gris rosé que celui du côté droit. Les *tubercules mamillaires* offrent une teinte grise qui paraît scléreuse; quelques petits points blanchâtres de substance saine se voient sur celui du côté gauche; ces points sont rares. Au contraire, sur celui du côté droit il y a une zone irrégulière, mais plus large de substance blanchâtre qui tranche d'une façon notable sur l'altération scléreuse. La substance interpédonculaire, qui est placée derrière les tubercules mamillaires, est gris rougeâtre et comme *scléreuse*. De cette partie émergent les *moteurs oculaires communs* qui sont durs, un peu grisâtres, principalement celui de gauche (*altérés également par la sclérose*). Au devant de la *protubérance* se trouve de la *méningite* un peu ancienne; de plus, à ces niveaux il existe une sorte de rétraction assez notable, la substance nerveuse étant un peu irrégulière, comme atrophiée, et relativement dure. De suite on soupçonne une altération scléreuse très-avancée.

En effet, lorsque ces parties sont enlevées, on voit nettement les lésions les plus complètes de la *sclérose en plaques disséminées* et en *îlots profonds*, c'est-à-dire des zones considérables de substance d'apparence gris rosé, empiétant plus ou moins sur la substance blanche, y traçant, sous forme de dépressions indurées, des dessins irréguliers. Ces altérations prédominaient plus du côté gauche, où se trouve une *plaque scléreuse* qui occupe les trois quarts postérieurs et inférieurs de la protubérance. Ces plaques sont un peu comme déprimées, les parties blanches paraissant faire une légère saillie au-dessus d'elles. Elles sont si nombreuses que les parties blanches sont quelquefois isolées au milieu des zones des plaques gris rosé scléreuses.

Sur la ligne médiane, au milieu des parties blanches, on voit une petite plaque de sclérose de la grosseur d'un grain de mil.

Le nom de *plaques* conviendrait bien à ces modifications, si elles n'étaient que superficielles; mais elles ont une profondeur parfois très-considérable qui nous fait encore préférer pour elles, dans ce cas, la désignation d'*îlots*. En effet, en faisant une coupe transversale de la protubérance, on peut se rendre compte de l'étendue, en profondeur, de ces blocs scléreux, et, par exemple, du côté gauche, sur les parois latérales, on voit que tout en étant également irrégulière dans sa distribution de haut en bas, la dégénération scléreuse que nous avions constatée sur la protubérance, s'y enfonce dans quelques points d'une épaisseur qui peut être estimée à 1/4 et jusqu'à 1/2 centimètre au moins.

Pour le côté droit, la profondeur ne nous a point paru atteindre ces dimensions considérables.

L'altération scléreuse est moins avancée également sur les *pédoncules cérébelleux du côté droit* que sur ceux du côté gauche.

Le *trijumeau* du *côté gauche* présente une particularité à signaler et une différence dans sa racine, qui tout entière émerge pour ainsi dire d'une large plaque scléreuse; c'est que sa moitié, c'est-à-dire la partie antérieure, dans toute son étendue, offre des zones nerveuses restées intactes, tandis que son autre moitié, c'est-à-dire sa partie postérieure, offre au contraire une plaque scléreuse à son origine, plaque scléreuse qui remonte, dans un espace de 0,005 millimètres, sur le nerf lui-même, en s'y enfonçant au moins dans la moitié également de son épaisseur. De sorte que le nerf est ainsi *altéré* dans une très-notable moitié de ses parties constituantes; là encore se distingue l'*aspect superficiel de plaque* et l'existence réelle d'un *îlot profond*.

Sur les *pédoncules cérébraux* on distingue mal à première vue de véritables plaques scléreuses; mais les fibres semblent un peu plus écartées, et ces espaces présentant parfois des reflets grisâtres ressemblant tout à fait à ceux que donnent à l'état frais les plaques de sclérose.

Du côté gauche, l'origine apparente du *nerf de la septième paire* est complétement scléreuse dans un espace de 0,003 millimètres; puis, après cela, apparaît la teinte blanchâtre nerveuse normale. Il émergeait, du reste, d'une plaque absolument scléreuse qui, se trouvant à la partie qui unit la protubérance, contourne la partie postérieure pour arriver jusque dans la fossette sus-olivaire.

L'olive, du côté droit toute entière, apparaît dégénérée en sclérose, sauf les fibres arciformes qui passent au devant d'elle, et qui tranchent par leur blancheur mate, sur la face bombée de la région, qui a pris une teinte gris rose, un peu translucide, et une dureté des plus considérables.

Sur le *pédoncule cérébelleux* moyen du *côté gauche*, tout près du cervelet se trouve une plaque très-nette de sclérose, d'aspect losangique, de la grosseur d'une petite lentille, et qui se détache très-nettement sur la substance blanche.

Des plaques de sclérose très-évidente se voient également sur les *couches optiques* des deux côtés, dans les parties ventriculaires.

Ce sont de grandes plaques irrégulières, grisâtres et rosées au milieu desquelles se trouvent de temps en temps de petits îlots de substance blanche.

On retrouve dans les *ventricules latéraux*, dans la partie externe de la corne antérieure, des plaques de sclérose qui mesurent une épaisseur de 0,006 millimètres, avec une induration considérable et toute spéciale.

On en retrouve dans la *voûte du ventricule latéral gauche* (partie réfléchie). Au milieu, près de ces plaques et les traversant souvent, on voit des *vaisseaux très-nets* dont le calibre *semble même augmenté*.

Dans la substance blanche du lobe occipital droit on trouve une

(1) Nous avons été assistés dans cette autopsie par M. Ménard, que nous remercions de sa grande complaisance.

grande plaque grisâtre, allongée, irrégulière, parsemée de petits points rouges, nombreux, disséminés, plaque scléreuse d'une épaisseur de 1 centimètre et d'une longueur de 4 centimètres. De même on retrouve de la sclérose dans *la voûte*.

Dans une coupe *du cervelet*, plaque scléreuse, également très-évidente tout près du corps rhomboïdal, et s'étendant jusqu'à cette région qu'elle gagne un peu.

Des plaques de sclérose, de véritables îlots par leur profondeur, de taille et d'épaisseur variées, se constatent dans différents points des *parties blanches de l'encéphale* des deux côtés, en avant et en arrière, et les zones altérées sont quelquefois si rapprochées que l'on pourrait noter en ces endroits les parties, encore étendues, complétement restées saines.

Pour la *substance grise des circonvolutions* au moins l'altération est moins étendue; quelques rares parties sont notées atteintes véritablement par la lésion.

Cependant, quand on la rencontre, elle est nette, et par sa dureté, son état d'atrophie, sa coloration qui tranche avec la teinte normale de l'écorce cérébrale.

L'aspect des vaisseaux y est aussi très-différent.

Mais pour ce qui concerne LES CORPS STRIÉS, il y a une atteinte scléreuse manifeste et très-avancée.

C'est également sous forme d'îlots irréguliers qu'elle traduit son envahissement. Leur profondeur est plus ou moins considérable. Elle s'accuse encore ici par son irrégularité locale et par son asymétrie, si l'on compare les mêmes régions des deux lobes cérébraux.

CAVITÉ RACHIDIENNE. — On ne note rien de spécial en enlevant les os du rachis.

La colonne vertébrale ne paraît point avoir été le siége autrefois d'une fracture ou d'une modification pathologique.

MOELLE ÉPINIÈRE. — Examinée d'abord par les parties extérieures et du côté de ses enveloppes, la moelle n'offre qu'un état de *méningite peu considérable*, quoiqu'il ne soit pas toute fois possible de dire qu'il n'en existe pas (1).

Mais de suite apparaissent, et même par transparence, de nombreuses plaques scléreuses, grandes, allongées, comme enrubanées, existant des deux côtés de la moelle. Toutefois, principalement à la face antérieure, elles se montrent plus irrégulièrement disséminées; de plus elles paraissent prédominer sur la substance blanche périphérique des cordons antérieurs et antéro-latéraux.

A chacune des coupes de la moelle on est frappé de son état de dureté considérable et d'atrophie relative. Les cordons postérieurs, comme cela se voyait déjà du reste sur la face postérieure, semblent relativement très-peu pris eu égard aux cordons antérieurs. Les lésions sont surtout très-prononcées dans la région cervicale et dans la première partie de la région dorsale. Dans la deuxième partie de la région dorsale on ne trouve dans un point qu'un seul endroit de la moelle qui soit devenu scléreux; c'est le cordon antéro-latéral du côté droit. Il est *complétement scléreux*.

Plus bas, à 5 centimètres, l'altération occupe de nouveau toute la partie antérieure de la moelle des deux côtés; mais c'est encore le côté droit qui est le plus scléreux. Toute la partie postérieure (cordons postérieurs) de la moelle paraît ici encore absolument intacte.

Dans la région lombaire altérations très-prononcées, irrégulières avec des îlots de substance blanche au milieu des parties grises qui occupent le cordon antérieur gauche et un peu le cordon latéral, le cordon antéro-latéral droit tout entier. Enfin la sclérose paraît envahir un peu les cordons postérieurs, mais d'une façon faible dans le point avoisinant le sillon postérieur.

Le cordon antérieur droit est au contraire absolument intact. 3 centimètres plus bas l'altération n'a respecté que le cordon antéro-latéral droit et un peu le cordon latéral gauche, mais tout le reste (cordons antérieurs et postérieurs) est pris; toutefois l'altération des cordons antérieurs l'emporte encore ici. 2 centimètres plus bas, ce sont au contraire les cordons antéro-latéraux des deux côtés qui sont pris et le reste est intact (cordons antérieurs et postérieurs).

On voit donc que ces différentes coupes, faites à diverses hauteurs, montrent dans toutes les régions une altération scléreuse; que cette altération est plus ou moins étendue et plus ou moins profonde; ainsi la région cervicale serait peut-être moins dégénérée que la région dorsale où l'altération domine ici dans quelques parties. Enfin on voit que la modification est inégalement répartie et qu'elle a irrégulièrement envahi des cordons hétérologues.

Une vascularisation assez notable se trouve dans les mailles des méninges de la face postérieure.

Des *plaques de sclérose* se distinguent le long des *nerfs* qui émergent de *la moelle* (des deux côtés, face antérieure et face postérieure), mais surtout face antérieure (région cervico-dorsale). A côté de ces zones ainsi altérées, se voient des zones saines, ayant conservé leur apparence ordinaire. C'est encore sous la forme de plaques et d'îlots qu'a lieu la modification scléro-nerveuse, qui ainsi n'est pas complète pour toute la longueur ou l'épaisseur d'un nerf, et n'occupe que des places isolées et paraissant irrégulièrement choisies.

Il se passe donc ainsi pour les nerfs rachidiens ce qui se passe pour les nerfs crâniens, dont la plupart, ainsi que nous l'avons vu et constaté, soit dans ce cas, soit dans nos précédentes observations, peuvent être le siége de dégénérations scléreuses analogues (*nerfs olfactifs, optiques, moteur oculaire commun, trijumeaux*, etc.).

(La fin au prochain numéro.)

(1) Depuis ce fait, il m'a été donné d'examiner deux nouveaux cas de *sclérose en îlots généralisés* (forme cérébro-spinale), et dans ces deux cas, j'ai pu constater à l'état frais, d'une façon très-nette, une plus notable altération des méninges spinales, en même temps que la modification spéciale des parties superficielles et profondes de la moelle même.

Je crois donc qu'il y a des exemples où il est possible de rencontrer, comme celui-ci, une *myélite scléreuse simple*, ou au moins accompagnée d'un état de méningite peu prononcée, et d'autres cas, comme ceux auxquels je fais allusion, où l'affection est *plus compliquée*, et qu'on doit dénommer de véritables *méningo-myélites scléreuses*. H. L.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DE LA CIRCULATION CÉRÉBRALE INTIME DANS SES RAPPORTS AVEC LE SOMMEIL; par le docteur GIRONDEAU. — Paris, L. Leclerc, 1868.

L'auteur déclare que le sommeil survient par le fait de l'absence d'impressions qui excitent le cerveau; alors les capillaires sanguins diminuent de diamètre et le sang qu'ils renferment est éloigné de la substance cérébrale par l'augmentation de quantité du liquide qui circule dans les gaînes lymphatiques des capillaires. Ce liquide remplit donc l'espace laissé libre par la diminution de quantité du sang contenu dans le cerveau. Il jouerait le rôle attribué jusqu'ici au liquide céphalo-rachidien.

L'auteur, pour soutenir sa théorie, ne craint pas d'avancer que la cavité rachidienne est d'une capacité exiguë et que d'ailleurs il n'est pas complétement démontré que le liquide céphalo-rachidien puisse se mouvoir du crâne vers le rachis et *vice versâ*.

Enfin, il termine en disant que le sommeil n'est certainement pas le résultat de la fatigue, et que, si l'on dort, c'est parce que l'on en a pris l'habitude. La veille continue ne serait pas incompatible avec l'existence, il suffirait d'y arriver peu à peu.

L'auteur a émis une opinion sans l'appuyer sur des bases longuement discutées. Aussi le lecteur est-il loin d'être convaincu après la lecture du travail.

LA GUTTA-PERCHA FERRÉE APPLIQUÉE A LA CHIRURGIE SUR LES CHAMPS DE BATAILLE ET DANS LES HÔPITAUX; par le docteur P. PAQUET. — Paris, G. Baillière, 1867.

La gutta-percha est le suc épaissi qui s'écoule des incisions que l'on fait sur l'écorce d'un arbre nommé *percha*. On en trouve dans le commerce deux espèces : l'une est noire, résistante, cassante et d'un usage très-mauvais; l'autre est moins foncée, brune, veinée, ressemblant à de la corne; elle est très-résistante et plus élastique : c'est l'espèce que l'on emploie ordinairement. M. Paquet, en incorporant à la gutta-percha du peroxyde de fer, a obtenu un corps qui se ramollit plus vite et qui aussi se durcit plus rapidement que la gutta-percha commune.

La gutta-percha rend de très-grands services au chirurgien; car ses propriétés physiques la rendent très-utile pour la construction des appareils résistants que l'on peut modeler sur les parties. Dans sa brochure, M. Paquet insiste sur les avantages de ce corps dans le traitement des lésions osseuses; mais il en exagère un peu les qualités quand il la propose comme pouvant, dans le pansement des plaies, remplacer la charpie, les corps gras, les cataplasmes, etc.; il fait remarquer toute la valeur de la gutta-percha réduite en feuilles minces comme la baudruche.

— M. le docteur Édouard Meyer commencera son cours d'ophthalmologie mardi le 10 mai, à deux heures de l'après-midi, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique.

Le professeur traitera de l'ophthalmoscope et des maladies du fond de l'œil. Il continuera ses conférences cliniques et le cours de chirurgie oculaire lundi et vendredi à midi, rue de l'École-de-Médecine, 41.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE PROFESSIONNELLE.

DES RÉFORMES
A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

I. — DES VICES DE L'ORGANISATION ACTUELLE.

§ III. — DES DROITS DE L'ÉLÈVE. — Les droits de l'élève ne sont pas moins évidents ni moins respectables que ceux de la société et de la science. En se réservant le monopole de l'enseignement, et en prélevant des droits d'inscription, l'État s'engage doublement à lui fournir tous les éléments nécessaires à son instruction scientifique et pratique. Ce devoir de l'État est clair, net, précis, indiscutable. Ce que nous avons déjà dit suffirait à démontrer que, dans l'organisation actuelle, il le remplit d'une manière incomplète. Mais il est quelques points, intéressant plus particulièrement l'élève, qui méritent de fixer un instant l'attention.

Les Écoles secondaires de province ne sont pas seulement destinées à former des officiers de santé; elles reçoivent encore, pendant les deux ou trois premières années de leurs études, des aspirants au doctorat. Les huit premières inscriptions ont la même valeur, qu'elles soient prises à une École ou à une Faculté; les inscriptions suivantes cessent d'être équivalentes : six inscriptions à l'École n'en valent que quatre de la Faculté. Il en résulte que les élèves, pour ne pas perdre deux inscriptions, ont intérêt à quitter l'École après deux années d'études.

D'un autre côté, dans les grands centres de population comme Lyon, Marseille, Bordeaux, etc., l'assistance hospitalière, qui s'exerce sur une grande échelle, a besoin d'aides instruits, et elle les trouve, parmi les élèves, dans le corps de l'internat. Mais on n'acquiert généralement le titre d'interne qu'après deux ou trois années d'études, et comme à ce moment l'enseignement élémentaire de l'École n'est plus jugé suffisant, il faut, ou que l'administration des hôpitaux renonce à l'espoir de recruter des internes sur l'instruction desquels elle puisse compter, ou que ceux-ci consentent à différer de prendre leurs dernières inscriptions; si en effet, après quelques mois d'internat, on leur accorde deux inscriptions de plus qu'aux autres élèves, ils n'en sont pas moins obligés, pour la quinzième et la seizième, de venir se faire inscrire sur les registres d'une Faculté.

Il est avec le ciel, dit-on, des accommodements; il en est aussi avec les règlements de nos Facultés. Bien que l'inscription sur leurs registres suppose et rende même obligatoire la résidence des élèves dans la ville où elles dispensent leur enseignement, elles ne se montrent pas trop rigoureuses, et, pourvu qu'elles encaissent les droits d'inscription, elles permettent aux internes de province de résider là où leurs fonctions les retiennent. Cette tolérance n'a que l'apparence d'une mesure libérale; elle constitue au fond un procédé indélicat de la part des Facultés, injuste pour les Écoles secondaires, préjudiciable pour les élèves.

Les droits d'inscription servent à payer l'enseignement officiel. Or, en percevant ces droits de la part d'élèves qu'elles savent ne pas pouvoir assister à leurs cours, ou en d'autres termes en se faisant payer un enseignement qu'elles ne donnent pas, les Facultés commettent un acte qui, dans le monde et entre particuliers, ne semblerait pas empreint d'une grande délicatesse. Sans doute on ne saurait les en rendre responsables; mais que doit-on penser d'une organisation qui les expose à supporter le contre-coup de remarques ou plutôt de plaintes si légitimes?

D'un autre côté si, dans les Écoles préparatoires, l'enseignement scientifique est élémentaire, l'enseignement clinique, qui se fait dans les hôpitaux, est tout aussi bon qu'à Montpellier, Strasbourg ou Paris. Les élèves internes, qui profitent surtout de ce second enseignement, peuvent facilement suppléer à l'insuffisance du premier par leur travail, leurs études particulières et les conversations instructives ou les sages conseils de leurs maîtres. Or, si les Écoles, par les ressources dont elles disposent et le bon vouloir de leurs professeurs, ont pu ainsi arriver à compléter leur enseignement, à former de bons élèves et des praticiens instruits, n'est-il pas injuste qu'elles soient dépouillées, au profit des Facultés, des droits d'inscription qui, en toute équité, devraient servir à rémunérer l'enseignement qu'elles ont donné?

Enfin le préjudice porté aux élèves des écoles secondaires est notoire. Tous les trois mois ils sont obligés de venir s'inscrire sur les registres d'une Faculté et d'ajouter ainsi aux frais d'inscription les dépenses considérables de voyages multipliés. L'enseignement libre, en consacrant la liberté du professeur et de l'élève, en posant par conséquent en principe que l'inscription à une Faculté n'est nullement obligatoire, aura pour premier résultat de favoriser l'essor des Écoles libres ou officielles de province, et ainsi de remédier aux abus qui viennent d'être signalés.

Mais les élèves des Écoles secondaires ne sont pas les seuls à souffrir de l'organisation actuelle : les élèves des Facultés ont aussi bien des réclamations légitimes à présenter et à faire valoir. Nous avons déjà démontré que, malgré le stage de deux années dans les hôpitaux, l'enseignement clinique ou pratique est insuffisant; il en est de même de l'enseignement théorique ou scientifique fait dans les amphithéâtres de la Faculté. Cet enseignement, avons-nous déjà dit, ne répond à aucun besoin : il est trop élevé pour préparer directement les élèves aux examens qu'ils ont à subir; il ne l'est pas assez pour inspirer le goût de la science et contribuer ainsi à en assurer les progrès.

Il est des professeurs qui mettent quatre ans à parcourir le programme de leur cours : il n'y a pas d'élève qui puisse les suivre pendant cette longue période de temps. Or de quel droit, à la fin d'une année, interrogeraient-ils les élèves sur des matières qu'ils n'ont pas enseignées? Et d'un autre côté, s'ils s'en tiennent à ce qui a fait l'objet de leurs leçons, comment pourront-ils, comme c'est leur devoir, exercer un contrôle sérieux sur l'ensemble des connaissances des candidats qu'ils ont à examiner? Il y a là évidemment une incompatibilité flagrante. Aussi qu'arrive-t-il? Les élèves désertent les cours officiels dont ils n'ont pas tardé à reconnaître l'inutilité; ils puisent leur instruction dans les livres ou à l'hôpital. Pour certains examens ils ont recours à des professeurs libres dont ils rémunèrent les leçons, cela va sans dire, mais après avoir soldé leurs

---

FEUILLETON.

NOTICE HISTORIQUE SUR LE DOCTEUR CORNEILLE BROECKX (D'ANVERS), POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE BELGE.

> Tantum autem cuique tribuendum, primum quantum ipse efficere possis, deinde etiam quantum ille, quem diligas atque adjuves, sustinere.
> CICERON, *de amicitia*, § XX.

> Il faut rendre témoignage à nos amis, d'abord dans la mesure de nos forces, ensuite selon les mérites de celui qu'on aime et qu'on veut servir.

L'histoire générale de la médecine de tous les pays et de tous les siècles ne sera peut-être jamais achevée d'une manière complète; mais si elle vient un jour à être accomplie, on le devra au zèle des savants qui consacrent leurs veilles à l'étude de leur pays, qui en fouillent les archives et les bibliothèques, et qui, par leurs découvertes et leurs publications, concourent à faire disparaître peu à peu les nombreuses lacunes que nous avons à déplorer encore. Au point où en sont arrivés l'art de l'historien et la critique moderne, c'est aux monographies et aux recherches spéciales qu'il appartiendra désormais de compléter et au besoin de réformer les histoires générales. Il faut un dévouement bien méritoire pour suivre jusqu'au bout, sans se rebuter, cette voie longue et ardue : elle ne mène point à la popularité; on y chercherait vainement la faveur publique, et l'on y rencontre la fortune moins encore que la gloire; combien y sont morts méconnus et même malheureux! et cependant il est juste de proclamer que la plupart ont bien mérité de la science et de leur patrie!

Parmi ceux qui ont le plus fait pour l'honneur de la Belgique dans cet ordre de travaux, nous devons citer notre regrettable ami le docteur Corneille Broeckx (d'Anvers), dont la mort récente (3 novembre 1869) est une grande perte pour la médecine belge. D'autres retraceront sa biographie; les éléments nécessaires me manquent pour la faire comme je l'aurais voulu et comme il le méritait. A distance on ne peut voir et pénétrer les détails; mais peut-être n'est-ce pas toujours un désavantage pour juger de l'ensemble. C'est ici le lieu de reproduire une remarque que je formulais en revenant des Universités d'Italie : « Les renommées médicales des trois royaumes (Allemagne, Angleterre « et France) subissent de grandes métamorphoses en passant à l'étran« ger. Nombre de réputations éclatantes dans leur théâtre natal s'éva« nouissent en traversant les monts et les frontières. Tel auteur en « grande vogue dans sa patrie serait désagréablement surpris de se « voir réduit là-bas à une très-petite figure. Je ne conseillerais pas lo « voyage à plus d'une de nos célébrités. » (Pétrequin, *Voyage médical en Italie*. Paris et Lyon, 1838, in-8, p. 68.)

frais d'inscription, c'est-à-dire après avoir payé un enseignement qui ne leur a été d'aucun profit et qu'ils n'ont même pas suivi. Ici encore leur dépense est doublée par suite d'une organisation vicieuse, et les droits d'inscription constituent pour eux comme une sorte d'impôt contre lequel ils ont le droit de protester.

Il est bon d'ajouter, puisque nous touchons en ce moment à la question matérielle, que lorsqu'il s'est agi de perfectionner l'enseignement de la Faculté, en le rendant plus pratique, en exerçant les élèves à des manipulations dans des laboratoires récemment créés, on a réclamé d'eux un supplément de frais d'études. Il est vrai qu'on a considéré ce complément d'instruction comme secondaire, accessoire, et que, par conséquent, il reste facultatif de la part des élèves. Ce n'est pas, à notre avis, ce qu'on a fait de mieux. Ou l'enseignement pratique des laboratoires est utile, ou il est inutile : dans le premier cas, on doit le rendre accessible à tous les élèves en l'exonérant de tous nouveaux frais; dans le second, on comprend peu que la Faculté cherche à retirer un bénéfice d'un enseignement sans intérêt, sans importance. Le dilemme est irréfutable.

Ce n'est pas tout : il est des branches importantes de la science médicale qui ne sont pas représentées dans l'enseignement officiel. Il a fallu la générosité d'un homme étranger à cette science pour doter la Faculté de Paris d'une chaire d'histoire de la médecine. On attend sans doute que cet exemple trouve des imitateurs pour créer des chaires d'ophthalmologie, de gynécologie, de dermatologie, etc., comme on en rencontre dans les Universités étrangères. Bien que la spécialisation soit reconnue nécessaire et ses avantages appréciés de tout le monde, la Faculté reste essentiellement encyclopédiste. Elle a bien fait une petite concession à l'opinion publique en instituant six cours complémentaires de clinique spéciale; mais, sauf une ou deux exceptions, ces cours sont restés à l'état de projet : la concession de la Faculté est toute platonique. Il en résulte que les élèves, pour se mettre au courant non-seulement de la science, mais de la pratique, sont obligés d'aller chercher dans les cours cliniques libres des hôpitaux, ou dans des dispensaires particuliers, l'enseignement que la Faculté leur doit et qu'elle ne leur donne pas. Peu importe, dira-t-on, la source où l'élève puise son instruction, pourvu qu'il arrive, au terme de ses études, à posséder des connaissances suffisantes. D'accord; mais si vous partez de ce principe, ne reconnaissez de privilége à personne et mettez sur le même pied le professeur de la Faculté et le clinicien qui professe bénévolement dans un hôpital ou dans un dispensaire; en un mot, proclamez l'enseignement libre.

Ceci va nous servir de transition pour passer à l'examen des droits du professeur. Nous aurions pu nous étendre davantage pour montrer que notre organisation ne tient pas assez compte de ceux de l'élève, pas plus dans les Facultés que dans les écoles de second ordre; mais les quelques aperçus que nous venons de présenter nous paraissent suffire pour démontrer combien, à ce point de vue, des réformes sont nécessaires.

§ IV. — Des droits du professeur. — Il semble que le professeur, dont les fonctions sont rétribuées par l'État, ait plus de devoirs à remplir que de droits à faire valoir. Mais il est permis tout d'abord de demander s'il y a une juste proportion entre le service rendu et la rémunération qui lui est attribuée : ce que nous avons dit du traitement des professeurs répond négativement à cette question. Tandis qu'en Allemagne les professeurs vivent très-largement de leur enseignement, en France ils doivent chercher ailleurs les ressources nécessaires pour soutenir leur famille : de là, avons-nous dit, l'abandon général du culte exclusif de la science auquel, dans des conditions meilleures, beaucoup d'entre eux certainement préféreraient se vouer. A ce point de vue donc les professeurs pourraient désirer mieux.

Le professeur payé par l'État est un fonctionnaire; à ce titre il dépend hiérarchiquement d'hommes qui sont le plus souvent étrangers à la science qu'il enseigne. Il subit même parfois le contrôle et jusqu'à la censure de personnages qui, pour s'arroger ce droit, ne peuvent invoquer que leur haute position officielle. Or la science, pour progresser, doit être libre de toute entrave, et ceux qui la cultivent, l'interprètent, la vulgarisent, doivent eux-mêmes jouir d'une grande indépendance. Sous ce rapport, notre système actuel est grandement perfectible. Si l'enseignement était libre, si l'Université ou plutôt les Facultés avaient simplement leur autonomie, nous n'aurions pas eu de nos jours le spectacle affligeant de professeurs sacrifiant de leur dignité pour conserver leur position.

Le professeur des Écoles secondaires est condamné à n'enseigner que les éléments de la science. Son horizon est borné; il ne peut dépasser les limites d'un programme inflexible; il ne doit pas oublier qu'il s'adresse principalement à de futurs officiers de santé, ou s'il l'oublie on a soin de le lui rappeler. Il a dû faire d'abord d'assez grands efforts pour maintenir son enseignement à ce niveau inférieur, puis il s'est résigné. Sans doute il peut travailler pour son propre compte et défricher un champ encore inexploré; mais dans ce labeur il est condamné à rester seul on à n'être suivi que par de rares disciples, et il se trouve ainsi privé d'une grande satisfaction, d'un puissant stimulant.

Le professeur de Faculté manque aussi d'un stimulant non moins puissant : la concurrence. S'il met un certain amour-propre à parler d'habitude devant un auditoire nombreux, il finit aussi par s'acclimater à la vue des banquettes vides; il sait que les élèves qui font défaut à son cours ne peuvent pas aller à un autre, et il n'en émarge pas moins à la fin du mois. Pour peu que cet état de choses dure quelques semestres, il se laisse gagner par l'indifférence; son enseignement devient de la routine; le progrès en est banni. Que l'on suppose, au contraire, comme en Allemagne, une libre concurrence s'exerçant entre professeurs ordinaires, professeurs extraordinaires et *privat docenten*, et chaque professeur rivalise d'efforts, de zèle, d'activité; il trouve dans cette lutte et dans la victoire qui la couronne non-seulement une satisfaction à son amour-propre, mais encore un avantage matériel, puisque les élèves payant directement le maître qu'ils ont choisi, le professeur qui, par la force ou l'attrait de son enseignement, compte le plus grand nombre d'auditeurs, est aussi celui qui perçoit les plus beaux honoraires.

Nous arrivons ainsi, après avoir parlé des droits du professeur officiel, à dire un mot des droits du professeur libre. Tout médecin qui a une idée à faire connaître, une opinion à défendre, une théorie à développer, ou qui se sent des dispositions, qui possède des apti-

---

Il est permis d'augurer que tout ce qui résiste à cette épreuve jouit d'une valeur et d'une vitalité propres, et présente un intérêt général : telles sont la plupart des productions historiques de C. Broeckx que je me propose de passer en revue; les faire connaître, ce sera en faire estimer l'auteur : deux nobles sentiments qu'on ne saurait assez louer, — car ils inspirent à l'homme de grandes choses et ils honorent tout ce qu'ils inspirent; — deux nobles sentiments lui ont toujours servi de mobiles : l'amour de l'art et l'amour de la patrie; ils ont souvent débordé de son âme. Son patriotisme l'a animé d'un souffle ardent d'un bout à l'autre de sa carrière; il écrivait à ses débuts, dans l'*avant-propos* de son *Histoire de la médecine belge* (1837, in-8, p. iij) : « En portant mes regards en arrière, en cherchant dans le passé les grands noms qui ont illustré la science, je découvris avec joie et orgueil que notre belle patrie avait produit un nombre imposant de médecins du premier ordre. Ce fut sous l'influence d'un sentiment auquel la gloire du pays n'était pas étrangère..... que je continuai à prendre des extraits des ouvrages de nos médecins nationaux. » Il redisait au milieu de sa carrière, en 1851, à propos de la découverte de trois traités inédits du célèbre Van Helmont: « Nous avions d'abord l'intention de publier ensemble ces trois ouvrages sous le titre de *J. B. Van Helmont opuscula inedita*. Mais nous nous aperçûmes bientôt que *notre passion pour la médecine nationale* nous avait emporté trop loin. Le peu de loisir que la pratique nous laisse nous interdit tout travail de longue haleine, et nous engagea à faire connaître séparément chacune de ces productions.» (*Comment. de J. B. Van Helmont sur un livre d'Hippocrate intitulé De alimento*, publié pour la première fois. Anvers, 1851, in-8, p. 7.) Vers la fin de sa vie, en 1867, il répétait encore : « Des investigateurs infatigables..... ont prouvé que notre petit coin de terre n'avait rien à envier, sous le rapport des sciences, des lettres et des arts, aux nations les plus favorisées; les sciences médicales n'y ont pas contribué pour la part la moins large : il suffit de citer les noms de Vésale, le créateur de l'anatomie; de Dodoens, le père de la botanique et de l'horticulture en Belgique; de Condenberg, le père de la pharmacie belge; de Van Helmont, le célèbre réformateur médical, auteur du vitalisme organique; de Palfyn, l'inventeur du forceps; de Réga, dont les ouvrages contiennent les principes fondamentaux de la doctrine du célèbre Broussais, et de tant d'autres médecins remarquables, etc. » (*Préface* de la *Médecine pratique* de J. Yperman. Anvers, 1867, p. 1.)

Corn. Broeckx ne s'est pas adonné exclusivement à l'histoire et à l'archéologie; et nous devons l'en louer : quand on a été mêlé à la pratique de l'art et au commerce du monde médical, j'estime qu'on est mieux à même de se rendre compte de certaines particularités de l'histoire, de démêler certains détails insignifiants d'après ceux qui ont de la portée, enfin de mieux saisir le côté faible des systèmes qu'on voit régner tour à tour. Il fut un des fondateurs de la Société de médecine d'Anvers, et il a enrichi les mémoires de cette compagnie savante de plus d'un travail plein d'intérêt. Il était médecin en chef de l'hôpital Sainte-Élisabeth d'Anvers, ce qui lui a permis de réunir les enseigne-

tudes à l'enseignement, doit pouvoir librement monter à une chaire et jouir des mêmes droits que les professeurs officiellement reconnus. Il ne doit y avoir entre eux d'autre inégalité que celle du talent, d'autre juge que l'opinion publique. La science est intéressée à cette libre concurrence, et l'instruction des élèves ne peut qu'y gagner. Un semblable élément fait défaut dans notre organisation de l'enseignement médical. La collation des grades réservée aux professeurs officiels leur donne sur les professeurs libres, alors même que ceux-ci pourraient ouvrir des cours sans autorisation préalable, un immense avantage, et ne permet d'établir entre eux aucune assimilation. Si donc, comme nous espérons l'avoir assez clairement montré, cette organisation ne prête qu'un appui insuffisant aux intérêts matériels et moraux du professeur officiel, il faut reconnaître aussi qu'elle tient un bien faible compte des droits du professeur libre.

En résumé, qu'on examine la question au point de vue des besoins ou des intérêts de la société, de la science, de l'élève, du professeur, on arrive facilement à se convaincre que le système actuellement en vigueur ne répond d'une manière suffisante à aucun de ces besoins, et ne satisfait complétement aucun de ces intérêts. Il y a donc des réformes à faire, des améliorations à réaliser. Mais pour savoir exactement sur quels points doivent porter ces réformes, ces améliorations, il importe de remonter au principe même de l'organisation que nous venons d'examiner, et dont nous avons montré, en partie du moins, les côtés défectueux.

Dr F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

CHIRURGIE PRATIQUE.

DE L'AMPUTATION DU PAVILLON DE L'OREILLE; ÉTUDE CHIRURGICALE; par M. BOUISSON, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier.

Suite. — Voir les n°s 12, 15 et 18.

Manuel opératoire. — L'amputation du pavillon de l'oreille, bien que pouvant être comprise parmi les opérations simples, exige quelques préparatifs.

Le chirurgien devra se pourvoir d'un ou deux bistouris droits ou légérement convexes sur le bord tranchant. Des ciseaux de Dubois, pouvant sans difficulté couper la substance cartilagineuse, et au besoin triompher de la résistance des tissus ossifiés, seront aussi à la disposition de l'opérateur; on devra y joindre des fils cirés pour faire deux ou trois ligatures, des éponges, des aiguilles à suture, des serres-fines, et les pièces ordinaires qui sont nécessaires pour le pansement des plaies.

Les préparations locales devront consister à couper les cheveux de la région temporale et mastoïdienne; on rasera, au besoin, la partie voisine de la joue, et s'il s'agit d'un vieillard, on coupera les poils qui, à cette époque de la vie, sont en grand nombre à l'entrée du conduit auditif externe.

Il sera utile de soumettre le malade à l'action des anesthésiques, l'opération ne laissant pas que d'être très-douloureuse, malgré la promptitude habituelle de l'exécution. Mais, ainsi que nous l'avons vu, la région du pavillon reçoit des nerfs de sensibilité générale, relativement nombreux pour une suface aussi restreinte, et il peut se présenter telles circonstances qui rendent l'opération assez laborieuse. L'anesthésie devra être poussée jusqu'à un degré assez avancé. Il importe non-seulement que la sensibilité générale soit effacée, mais que la sensibité auditive, qui est plus persistante, soit elle-même dominée. Nous avons rapporté dans notre *Traité de la méthode anesthésique* l'exemple d'un sujet sur lequel une opération pratiquée au voisinage de l'oreille avait laissé au malade la perception désagréable du bruit de l'instrument et du cri particulier des tissus divisés, bien que la douleur proprement dite fût effacée par l'action incomplète de l'éthérisation.

Le malade devra être couché sur le côté du corps opposé à l'oreille affectée, surtout lorsqu'on aura recours au sommeil anesthésique. Si toutefois il se refusait à cette précaution, il pourrait être assis; il lui suffirait d'incliner la tête du côté opposé à l'opération. Si le chirurgien agissait autrement qu'avec le bistouri, et qu'il se servît de ciseaux ou d'autres instruments de diérèse, il pourrait à volonté se placer en avant ou en arrière du malade.

Y a-t-il lieu, dans l'ablation de l'oreille, de suspendre préalablement le cours du sang par la compression artérielle, comme lorsqu'il s'agit de l'amputation d'un membre? Nous pensons que, dans les cas ordinaires, cette précaution sera superflue; mais on ne devra pas avoir une confiance absolue dans le peu d'importance présumée de l'hémorrhagie et dans la facilité de l'hémostasie. Sans doute, lorsqu'on ne fait qu'une excision partielle du pavillon, il suffit de comprimer entre les doigts la portion restante de cet organe pour s'opposer à la perte du sang, et l'application d'une ligature en interrompt bientôt l'issue. Mais lorsqu'on fait l'ablation totale du pavillon, on va intéresser l'artère auriculaire postérieure dans le point le plus profond et dans la dépression même qui existe au bord antérieur de l'apophyse mastoïde, c'est-à-dire dans un point très-rapproché de la carotide externe; et pour peu que les vaisseaux aient éprouvé l'accroissement de volume que leur donnent souvent les lésions organiques anciennes, on peut être surpris par un jet de sang très-considérable. Dans des cas de ce genre, la compression préalable de la carotide primitive serait de la prudence, et on devrait considérer une telle précaution comme nécessaire, si le développement des vaisseaux était connu d'avance, s'il s'agissait, par exemple, d'attaquer une tumeur du pavillon consistant dans une dilatation cirsoïdale de ses artères.

Quant à la séparation du pavillon, on pourra sans doute l'effectuer par divers moyens de diérèse. Mais auquel faudra-t-il accorder la préférence? Nous avons eu plusieurs fois l'occasion, et notamment lorsque nous nous sommes occupé de l'amputation du pénis (1), de rechercher la valeur comparative des moyens de diérèse qu'on a voulu mettre en paralléle avec l'action de l'instrument tranchant. Jusqu'à quel point l'action du fer rougi à blanc, la cautérisation galvanique, l'introduction de flèches caustiques, seraient-elles applicables à la séparation du pavillon de l'oreille? Adopter de pareils moyens, ce serait demander à Jupiter sa foudre et à Hercule sa mas-

(1) *Tribut à la chirurgie*, t. II.

---

ments de la pratique à ceux de la théorie (1). Son mérite le fit appeler comme membre titulaire dans le sein de l'Académie royale de médecine de Belgique, qui siége à Bruxelles. C'était justice aussi, eu égard à son érudition, qu'il fût conseiller de l'Académie d'archéologie de Belgique, Académie qui est venue lui prêter un précieux concours pour la publication de ses principaux travaux d'histoire nationale : à mon avis on ne saurait mieux comprendre la véritable mission des sociétés savantes, qui sont essentiellement instituées pour le progrès et pour l'encouragement des sciences et des lettres et des hommes qui les cultivent.

(1) C. Broeckx avait l'amour du bien public : en 1864 il fit présenter au conseil communal d'Anvers une requête signée de presque tous ses confrères, à l'effet d'obtenir la nomination d'un médecin dans l'administration des hospices; il se fondait avec raison sur l'utilité de sa présence pour toutes les améliorations sanitaires. Il fut heureux et m'écrivit une chaleureuse lettre quand il apprit que j'avais abordé la même question, en démontrant l'urgence d'une réforme générale dans ma brochure *Sur la réorganisation de l'assistance publique à Lyon, et sur l'opportunité d'introduire l'élément médical dans le sein des administrations hospitalières.* (Paris, J. B. Baillière, 1869, in-8°.) La Société de médecine d'Anvers nomma pour rapporteur de mon travail M. J. Morteos, dont l'excellent compte rendu a été inséré dans ses ANNALES, numéros de juillet et d'août 1869.

Corneille Broeckx me paraît avoir parfaitement compris toute la portée de la doctrine que je viens d'émettre sur le rôle que doit se tracer l'historien moderne qui veut rendre sa tâche féconde et instructive; et je retrouve dans ses ouvrages, à mesure qu'il avance, des tendances de plus en plus accentuées dans ce sens, comme je le démontrerai dans cette notice.

L'œuvre capitale de ses débuts est, sans contredit, son ***Essai sur l'histoire de la médecine belge avant le dix-neuvième siècle*** (Gand, 1837, in-8° de vij-324 pages, orné de quatre gravures sur acier représentant les portraits de Vésale, Van Helmont, Réga et Palfyn), essai qui eut l'honneur d'être couronné et publié par la Société de médecine de Gand. C'est un monument que l'auteur s'est efforcé d'élever en l'honneur du corps médical de son pays; il n'a rien négligé pour mettre en relief les hommes et les institutions de la Belgique, en les plaçant dans le meilleur jour possible. Il divise son ouvrage en cinq chapitres; mais il semble, en y regardant d'un point de vue élevé, qu'il se compose en réalité de deux parties qui ont pour barrière séparative le seizième siècle. Dans la première, où il examine l'état de la médecine belge avant cette époque, il mentionne successivement Jacques Dispart, médecin de Charles VII, roi de France, à qui on doit l'usage de diviser les livres par chapitres (mort en 1465 à Tournay, sa ville natale); la famille des Bogaert et celle de Vésale qui, suivant ses expressions, fut pour la Belgique ce que la famille des Asclépiades avait été pour la Grèce; enfin, plus anciennement, Jean de Saint-Amand, médecin belge du douzième

sue pour accomplir un petit travail. Nous en dirons autant de la ligature en masse et de l'écrasement linéaire. Les partisans de ces derniers moyens pourraient sans doute se prévaloir de la disposition pédiculée du pavillon qui favoriserait l'étreinte de cet organe par une ligature métallique ou ordinaire, ou sa réception dans le cercle incessamment rétréci d'une chaîne d'écraseur. Mais il nous paraît que, pour la ligature en particulier, la résistance du cartilage, à part ses inconvénients ordinaires, entraînerait quelques difficultés, et que pour l'écrasement il serait presque impossible de comprendre le tragus dans son action. Dans tous les cas, ce serait le moyen le plus lent et le plus défectueux, dans l'espèce, sans compenser ces imperfections par l'espérance d'éviter des accidents qui ne sont guère à redouter que sur les grandes surfaces traumatiques, telles que des inflammations diffuses et des résorptions purulentes. La région sur laquelle on opère n'y expose pas d'une manière particulière. Le peu d'étendue de la surface de section restreint suffisamment cette nature d'accidents, et ce serait une erreur de croire que les moyens susénoncés en mettent sûrement à l'abri les parties sur lesquelles ou les applique. Les nouveaux moyens de diérèse introduits dans le domaine de l'art, on les attaques violentes renouvelées des Arabes et de Marc-Aurèle Séverin, qui divisaient les tissus avec le fer rouge, doivent à notre sens faire place à une action chirurgicale moins menaçante pour les malades, et d'un maniement plus méthodique et plus sûr pour le chirurgien. Une main habile armée d'un bistouri fera plus et mieux que ces engins de diérèse qui empruntent leur prétendue importance plutôt aux éloges de leurs prôneurs qu'à la sécurité des effets produits. Les ablations par l'instrument tranchant restent encore le moyen le plus acceptable, surtout lorsqu'on favorise la cicatrisation des plaies par la réunion immédiate, et si la chose est contestable dans quelques grands hôpitaux mal tenus et infectés de miasmes, et lorsqu'il s'agit d'opérations majeures, elle reste du moins absolument vraie pour les circonstances ordinaires et pour les petites opérations, dans le cadre desquelles nous faisons nécessairement rentrer l'amputation du pavillon de l'oreille.

L'ablation de l'oreille par l'instrument tranchant peut être partielle ou totale.

A. La première opération, considérée en particulier, diffère suivant qu'on l'exécute sur le pavillon proprement dit ou sur le lobule.

L'excision partielle du pavillon, réclamée par des lésions circonscrites de cet organe ou par un excès de développement de sa partie évasée, consiste, suivant le cas, dans le retranchement d'un rebord de l'oreille lésée, ou dans l'excision d'une portion plus profonde du fibro-cartilage. Le plus souvent le chirurgien doit détacher une pièce triangulaire dont le sommet dirigé vers la conque et la base établie sur une partie de la circonférence du pavillon, donnent au lambeau enlevé une direction verticale ou horizontale. On pourrait aussi, tout en respectant la circonférence, enlever par la perforation du pavillon un disque ovoïde plus ou moins étendu aux dépens de la substance centrale.

La rescision d'une portion du contour de l'oreille, applicable aux ulcérations à bords indurés, doit autant que possible respecter la forme générale de l'organe, dût l'arcature de l'hélix disparaître et faire place à un bord aminci. Nous avons agi de cette manière chez un malade qui présentait un épithélioma périphérique du pavillon, et lorsque la cicatrisation fut maintenue, c'est à peine si l'on distinguait la trace d'une opération; l'oreille, amoindrie dans ses dimensions générales, avait pris une apparence qui n'était pas exempte d'agrément, et l'opéré, fanatique de la symétrie, aurait volontiers fait le sacrifice de la portion correspondante de l'oreille saine.

Les rescisions triangulaires du pavillon de l'oreille ayant pour but de rétrécir la surface du pavillon, soit en hauteur, soit en largeur, sont les plus communes dans la pratique. Leur type se retrouve surtout dans l'opération que nous avons citée, d'après Martino (de Naples). Elles peuvent s'exécuter avec le bistouri, ou mieux avec de forts ciseaux droits dont on fait converger les branches vers la conque. On adapte ensuite les portions restantes du pavillon, de façon à faire correspondre autant que possible les saillies et les dépressions avec les lignes qui les continuent, et à conserver la régularité des volutes. La suture est indispensable, et doit comprendre non-seulement la peau, mais l'épaisseur du fibro-cartilage. Elle réussit généralement très-bien, et on obtient en définitive une restitution de forme assez tolérable. Cette excision devient par cela même, non-seulement une opération de nécessité quand on l'applique à l'ablation de lésions circonscrites exigeant le sacrifice partiel de l'organe, mais elle peut servir à rectifier des formes hors de proportion avec l'idée acceptée touchant la beauté de l'organe. Il est évident que le chirurgien doit être réservé dans cette voie, et qu'il doit résister à des malades trop exigeants ou à des parents indûment alarmés des proportions trop belles des oreilles de leur enfant, opération que nous avons dû refuser une fois, en songeant à la riche exubérance de l'oreille d'un musicien célèbre (1).

Aux excisions partielles de l'oreille on doit rapporter celle du tragus. Montfalcon (2) cite l'exemple d'un sujet ayant un tragus fort saillant qui couvrait complétement l'orifice du conduit auditif, comme aurait pu le faire une valvule. Dans ce cas, un coup de ci-

(1) L'excès des proportions du pavillon de l'oreille n'est pas toujours une disgrâce, surtout lorsque la disposition des replis qui réfléchissent les ondes sonores et de la conque qui les reçoit, indiquent au physiologiste aussi bien qu'au chirurgien les meilleures conditions acoustiques. Mozart avait une oreille longue de 29 lignes sur 14 de large; l'hélix était double en haut et en arrière. La branche supérieure de l'anthélix était très-large, ce qui modifiait la forme et la profondeur de sa fossette. La branche inférieure du même relief décrivait moins un arc qu'un angle à l'égard de la partie ascendante, et une disposition analogue s'observait dans la partie correspondante de l'hélix. Le tragus et l'antitragus, qui servent à la limitation de l'ouverture auditive, avaient perdu, en revanche, la moitié de leur saillie ordinaire, d'où résultait un élargissement de l'échancrure. Enfin, une crête arquée se dirigeait obliquement en arrière à travers la cavité entière de la conque, qui, par conséquent, était double. Nissen, le biographe de Mozart, ajoute que le père et un jeune frère du compositeur, musiciens aussi, avaient l'oreille conformée de la même manière. Qui pourrait se refuser à voir dans cette disposition un rapport naturel avec l'aptitude artistique, et quel bistouri profane attaquerait ces merveilleux pavillons, comme ceux d'un Siamois ou d'un Biscayen, peuples connus pour posséder les plus longues oreilles?

(2) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XXXVIII, page 28.

---

siècle, qui exerça une certaine influence par son *Antidotarium*, son traité *De viribus plantarum*, et surtout son livre *Concordantiæ* que le doyen de la Faculté de Paris avait mission, encore en 1395, de conserver précieusement dans les archives de l'École. Le quinzième siècle fut marqué par deux événements majeurs pour la Belgique, la fondation de l'Université de Louvain en 1426, et l'importation de l'imprimerie vers 1473 par Thierry Martens (d'Alost).

L'auteur déroule ensuite le tableau de la puissante réaction contre l'arabisme des écoles qui absorba le seizième siècle, et qui amena la restauration de la médecine grecque. Parmi ceux qui se distinguèrent dans cette lutte, il fait remarquer J. Winther ou Gauthier d'Andernach, qui fut un des promoteurs des études anatomiques, et eut la gloire d'avoir pour élèves Vésale, Sylvius et Rondelet. Gauthier coopéra activement à vulgariser les médecins grecs par ses traductions latines de divers traités de Galien, d'Alexandre de Tralles, d'Oribase et des œuvres de Paul d'Égine. Cette dernière traduction (1532), plus estimée que celle d'Albano Torino, eut en vingt ans six éditions à Paris, Cologne, Strasbourg, Venise et à Lyon; celle de Lyon, 1551, est sortie des presses de notre célèbre imprimeur Guillaume Boville. Rembert Dodoens (de Malines) en donna une réédition partielle en 1546 (2). Parmi les commentaires qu'on a coutume de citer sur le *Traité de médecine de Celse*, il en est deux qu'on doit à des médecins belges, Guillaume Pantin et Josse Van Lom, plus connu sous le nom de Lommius. Il est juste de mentionner aussi ceux de Jérémie Drivère (3). Deux médecins

(2) D'après Broeckx, ce fut une édition complète : *Paulus Æginela, a J. Guintero latine conversus, a Remberto Dodonæo ad græcum textum accurate collatus ac recensitus*. Basileæ, J. Oporinus, 1546, in-8°. C'est aussi ce qu'indique, d'après Melchior Adam, Van Meerboeck dans ses *Recherches sur la vie et les ouvrages de R. Dodoens* (Malines, 1841, in-8° p. 279). Au contraire, suivant Dezeimeris, (*Dict. hist. méd.*), qui s'appuie sur Haller, Hamberger, Peyrilhe et Choulant, ce ne fut qu'une réédition partielle sous ce titre : *Pauli Æginetæ de febribus et iis quæ febribus superveniunt liber unus, J. Guintero interprete, nunc recens recognitus et repurgatus*, per R. Dodonæum. Cologne, 1546, in-8°.

(3) Les *Commentaires* de Drivère parurent à Anvers en 1539 in-8°; ils furent réédités : *Celsi de sanitate tuenda liber, commentariis Hieremiæ Thriverii ac notis Balduini Ronssei illustratus*. Lugd.-Batav., F. Raphelengins, 1592, in-4°.—Albert Lemire parle aussi d'une édition faite à Lyon.

Lommii Commentarii de sanitate tuenda in primum libr. de re medica A. Cornelii Celsi, medicorum romanorum longe principis. Lovanii, 1558, in-12.

G. Pantin. *A. Cornelii Celsi de arte medica libri octo*, multis in lo-

seaux pourrait réduire cet opercule à des dimensions plus naturelles, en retranchant son bord libre; on agirait autrement si le tragus altéré devait être entièrement sacrifié. On l'enlève facilement sur le cadavre, en le circonscrivant par deux incisions à peu près transversales dirigées d'arrière en avant, et qu'on fait ensuite converger vers la base de l'apophyse zygomatique. L'incision supérieure passe entre le bord supérieur du tragus et l'apophyse de l'hélix, et coupe seulement la peau et les fibres antérieures du grand muscle de l'hélix, ainsi que les fibres ligamenteuses qui unissent les deux cartilages. L'incision inférieure entame réellement la substance cartilagineuse et la partie la plus antérieure du conduit auditif externe. On réunit en avant les deux incisions par la section du ligament tragien, qui aboutit au tubercule du zygoma au même niveau que l'extrémité du ligament latéral externe de l'articulation temporo-maxillaire. Cette ablation met à nu le conduit auditif externe, élargit la conque et s'accompagne nécessairement de la lésion de quelques artères auriculaires antérieures. On peut être obligé de prolonger la dissection des parties affectées jusqu'aux ganglions ou aux réseaux lymphatiques pré-auriculaires qui, étant en rapport avec cette partie, sont susceptibles de participer à l'envahissement cancéreux du tragus ou à toute autre lésion exigeant le sacrifice de cet opercule.

L'excision du lobule termine la série des ablations partielles, dignes de quelque attention, qu'on peut pratiquer sur l'oreille externe. L'importance de cette ablation se mesure à celle des lésions qui rendent cette opération nécessaire. Il est rare qu'on ait à emporter le lobule lorsqu'il a conservé son volume ordinaire. Le plus souvent on n'opère ce retranchement que pour des tumeurs fibreuses ou cancéreuses, et plus fréquemment encore pour des hypertrophies.

S'il existe des tumeurs indurées centrales sur le trajet des perforations qu'on fait subir au lobule pour y suspendre des objets d'ornement, il est facile de circonscrire ces tumeurs par une section en V à sommet supérieur, et de réunir ensuite par quelques points de suture le bord antérieur et le bord postérieur de cette partie. Rien ne s'opposerait à ce qu'on se comportât dans ce cas comme à la suite de l'opération du bec de lièvre, et qu'on n'appliquât deux épingles en travers, sur lesquelles on jetterait quelques buit de chiffre. Nous avons réussi de cette manière à faire la réunion immédiate de deux moitiés de lobule déchiré verticalement par une traction violente exercée sur une boucle d'oreille pendant une dispute féminine. Notre collègue, M. Benoît, nous a fait part d'un cas absolument analogue. Si une tumeur, exigeant l'ablation du lobule, est assez volumineuse pour dépasser à la fois en long et en travers les dimensions de cette partie de l'oreille, et que la peau soit d'ailleurs restée saine, il est facile de tailler sur les deux faces externe et interne de cette région des lambeaux cutanés reproduisant les dimensions de cet appendice, et de les opposer ensuite par leur face saignante. C'est ainsi que nous avons agi dans un cas d'hypertrophie de cet appendice. Le rebord convexe, convenablement taillé, reproduisait avec fidélité la forme du lobule et la bordure cicatricielle qui le terminait, assurée dans sa régularité par l'application de serres-fines, n'éprouva ultérieurement aucune rétraction; l'appendice nouvellement établi était seulement plus mince et plus flasque, mais la malade le jugea propre à son premier usage et le fit encore perforer pour recevoir le même ornement qui pendait à l'oreille saine. Boyer (1), sans s'expliquer nettement sur cette sorte d'amputation à lambeaux, qu'on peut, suivant les cas, faire par transfixion ou par taille cutanée primitive, avait eu toutefois la pensée d'obtenir une forme régulière après l'opération. Il cite le cas d'un jeune homme chez lequel le lobule de l'oreille pendait sur la joue d'une manière désagréable. L'opérateur en fit l'excision avec des ciseaux, après avoir marqué d'une ligne d'encre la forme qu'il voulait donner à l'incision : la plaie fut promptement guérie et la difformité détruite.

L'excision d'un lobule supplémentaire peut être exécutée diversement, suivant les cas. Lœffler (2) a observé chez un jeune garçon un second lobule au-dessous du premier. Une sorte d'étranglement les séparait et indiquait le point d'action du bistouri ou des ciseaux. Chez un autre sujet, le lobule supplémentaire était en avant du premier, sur la joue et tout auprès de l'oreille. Des cas de ce genre nécessitent sans doute l'ablation, mais on ne saurait les soumettre à des règles particulières. Ces cas, assez rares d'ailleurs, et n'exigeant que de simples corrections de forme, laissent toujours en place le lobule normal, et ne donnent lieu à aucune indication différente de celles que peuvent susciter les petites tumeurs cutanées développées dans tout autre point du corps.

(La fin au prochain numéro.)

(1) *Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent.*

(2) Meckhel's, *Archiv.*, 1828.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

GAZETTE MÉDICO-CHIRURGICALE DE TOULOUSE.

Les numéros de l'année 1869 renferment les mémoires originaux suivants : 1° Observation de cataracte congénitale zonulaire; par le docteur Atoch. 2° Observation d'otite suppurée avec névralgie faciale; hypertrophie énorme de la rate; fièvre larvée pernicieuse; mort; par le docteur Laurens. 3° Observations d'ongles incarnés des deux gros orteils. La compression ne peut pas toujours être invoquée comme cause; par M. Maynard. 4° Descente incomplète des testicules; atrophie consécutive de ces organes, plus marquée à gauche; par M. Sonhie. 5° Ascite essentielle; injections iodées; guérison; par le docteur Lahéda. 6° Syphilis tertiaire; nécrose transversale du maxillaire supérieur; par le docteur Lahéda. 7° Sclérème des parties génitales; par M. Soubie. 8° Version spontanée céphalique avec procidence du bras; par MM. Lasseube et Labéda. 9° Note sur l'intestin du fœtus à 6 mois; par M. Durac. 10° Infection blennorrhagique; ophthalmie purulente double; arthrites multiples suppurées, par M. Simacourbe. 11° Hernie inguinale étranglée; kélotomie; guérison; par le docteur Labéda. 12° Kyste sous muqueux du vagin; par le docteur Labéda. 13° Des érythèmes papuleux; diagnostic; classification; par le docteur Labéda. 14° Lésion traumatique du nerf médian; par M. Durac. 15° Désarticulation de l'épaule; par le docteur Labéda.

---

helges figurent au nombre des premiers auteurs qui ont écrit sur une maladie qui a fait son apparition à la fin du quinzième siècle; je veux parler de la syphilis; ce furent Remacle Fusch (de Limhourg) et Henri Brucœus (d'Alost) (4).

cis jam emendatiores longe quam nnquam antea editi. *Amplissimi atque eruditissimi in duos quidem priores libros commentarii*, et in reliquos annotationes breviores, sed quæ justi commentarii, sicubi rei difficultas exquirebat, explere posse videantur. Basileæ, J. Oporinus, 1552, in-fol.

(4) R. Fusch. *Morbi hispanici*, quem alii *gallicum*, alii *napolitanum* appellant, *curandi per ligni indici*, quod *guaïacum* vulgo dicitur, *decoctum*, *exquisitissima methodus*, etc. Parisiis, Wechelus, 1541, in-4°.

A. Brucæus, *Propositiones de morbo gallico*. Rostochii, 1569. In-8°.

J. E. PETREQUIN,
professeur à l'École de médecine de Lyon,
chevalier de la Légion d'honneur, etc.

La suite prochainement.

La commission supérieure pour la liberté de l'enseignement vient de décider affirmativement, à la majorité de 12 voix contre 11, la grande question des jurys de réception, mais avec des réserves au profit des Facultés, qui n'établissent pas encore le véritable enseignement libre. Nous ferons connaître ultérieurement les particularités de ce vote, dans lequel MM. Andral et Denonvilliers se sont trouvés en opposition, le premier *pour*, le second *contre*.

— La 13e séance publique annuelle de la Société de secours des Amis des sciences a eu lien le jeudi 28 avril, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence du maréchal Vaillant, membre de l'Institut.

M. Félix Bondet, secrétaire de la Société, a rendu compte de la gestion du conseil d'administration pendant l'exercice de 1869.

M. Léon Vaillant a exposé les travaux et les découvertes de Sars, l'illustre naturaliste norwégien.

Une conférence sur l'étincelle, par M. Henri Sainte-Claire Deville, de l'Institut, a terminé la séance.

Pour devenir membre de la Société, il suffit d'adresser une demande au Président, rue de Seine, 34.

Ongles incarnés des deux orteils; par M. Maynard.

Il s'agit d'un homme de 29 ans qui, pendant le traitement d'une fracture de jambe, compliquée d'érysipèle phlegmoneux, de décollements, etc., et après trois mois de séjour au lit, éprouva des douleurs sur les bords de la dernière phalange des deux gros orteils, douleurs qui furent bientôt suivies d'ulcérations. Au bout de cinq mois, les bords latéraux de l'ongle étant toujours ulcérés, fongueux, et la marche étant très-douloureuse, on pratique l'opération de Dupuytren, et un mois après la guérison est complète.

La malade ne présentait aucun signe qui pût faire admettre l'existence d'une syphilis.

Dans la pathogénie de ces ongles incarnés, on ne peut invoquer l'influence de la compression; la maladie est survenue après trois mois de séjour au lit. A quoi alors l'attribuer?

M. Maynard en donne l'explication suivante : quand un malade maigrit, les ongles s'incurvent; au moment où il reprend son embonpoint, les parties molles du pouce viennent se comprimer sur les bords de l'ongle incurvé. Pour faire valoir son opinion, M. Maynard eût dû au moins indiquer quel était l'état des ongles chez son malade.

Je dirai seulement qu'à la suite des fractures de longue durée, qui amènent dans les membres inférieurs des désordres graves et obligent à l'immobilité, on observe des troubles de nutrition variés, dont la lésion rapportée plus haut est peut-être une manifestation.

Revue médicale de Toulouse.

Les numéros de l'année 1869 renferment les travaux originaux suivants : 1° Du catarrhe chronique des voies lacrymales et de son traitement à l'aide des sondes de Bowman, par le docteur Tersou. 2° Trachéotomie pratiquée avec succès dans un cas de croup chez un enfant de 15 mois, par le docteur Ressegnet. 3° Ascite rhumatismale, par le docteur Desclaux. 4° De l'ataxie locomotrice progressive; traitement par l'hydrothérapie, par le docteur Desclaux. 5° Observation de transmission syphilitique, par le docteur Lafont-Gouzy. 6° Traitement des érections blennorrhagiques par les injections hypodermiques de morphine, par M. Dutech. 7° Du traitement de la pneumonie par le calomel, par le docteur Roque d'Abcastel fils. 8° De la crampe des écrivains, par le docteur Desclaux. 9° Epanchement pleurétique occupant toute la cavité pleurale droite; thoracentèse; guérison, par le docteur Daget. 10° Etude sur la physiologie pathologique de l'hystérie, et spécialement sur le rôle qu'y joue le pouvoir réflexe ou excito moteur, par le docteur E. Journal. 11° Fausse grossesse chez une multipare, par M. Laforgue. 12° Polypes utérins volumineux; extraction par le forceps; excision du pédicule avec l'écraseur linéaire, par le docteur Molinier. 13° Note sur un cas de pseudo-méningite, provoquée par la présence d'oxyures dans le rectum, par le docteur Peyreigne.

Infection purulente; guérison par le sulfate de quinine; par le docteur Ripoll.

Un homme de 26 ans entre à l'hôpital pour un abcès froid de la cuisse, ayant son point de départ dans le fémur. L'abcès menaçant de s'ouvrir spontanément, M. Ripoll fait une petite incision qui donne issue au pus. Sept jours après, le malade présente deux frissons violents; tous les symptômes annoncent un empoisonnement (une infection purulente). On donne au malade un ipéca, les toniques et 50 centigrammes de sulfate de quinine; les jours suivants, on continue le sulfate de quinine et les toniques, et cela pendant plus de trois semaines. L'amélioration fut lente, mais progressive, et M. Ripoll l'attribue avec raison au sulfate de quinine et aux toniques.

Ce traitement a déjà été employé souvent par M. A. Guérin et il a obtenu des succès qui sont consignés dans les thèses de ses élèves; il a aussi engagé sur ce point intéressant une discussion à l'Académie de médecine.

Nicaise.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 28 mars. — Présidence de M. Liouville.

— M. C. Woestyn adresse une note relative à une disposition qu'il propose d'introduire dans les salles d'hôpitaux, pour concourir à rendre parfaits les systèmes de ventilation employés.

Ce procédé consiste essentiellement dans la transformation des grands courants habituels de ventilation en une infinité de petits courants, embrassant toute l'étendue de la salle et s'opposant à toute stagnation de l'air.

Il rend compte des différences si considérables des chiffres qui ont été donnés sur les quantités d'air à fournir aux malades, et conduit enfin à penser qu'avec une dépense d'air beaucoup moindre que la dépense actuelle, on pourrait obtenir une ventilation parfaite.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 10 mai 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

Correspondance.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un pli cacheté déposé par M. Levadour Gilbert, chirurgien-dentiste. (Accepté.)

2° Une lettre de M. le docteur Dauet, dans laquelle il donne l'analyse des comptes rendus des médecins qui se sont adressés au vaccin de génisse de l'association médicale de vaccination.

3° Une note de M. le docteur Guilhert, secrétaire rapporteur de la commission de vaccine du 10e arrondissement, dans laquelle il rectifie des chiffres extraits par M. Lauoix du registre des vaccinations.

4° Une note sur les fièvres éruptives qui ont régné dans la garnison de Bordeaux, du mois de novembre 1869 au mois de mars 1870 inclusivement, par M. le docteur Larivière, médecin en chef de l'hôpital militaire de Bordeaux. (Comm. des épidémies.)

5° Un travail manuscrit ayant pour titre: *Étude sur la glande thyroïde*, par M. Da Sylva Amado. (Commi. : MM. Verneuil et Sappey.)

6° Un mémoire de M. le docteur Lunier, intitulé : *De l'isolement des aliénés, considéré comme moyen de traitement et comme mesure d'ordre public.* (Comm. : MM. Baillarger et Tardieu.)

7° Un travail de M. le docteur Vinci (de Catane [Italie]), sur la valeur de la lithotritie. (Comm.: MM. Ségalas, Legouest et A. Guérin.)

Présentations.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Gosselin, au nom de M. le docteur Simon Duplay, le 3e fascicule du tome III° du *Traité élémentaire de pathologie externe*, par MM. Follin et Duplay.

Par M. Larrey : 1° au nom de M. le docteur Antonio Commisseti, une brochure en italien sur le service médical de l'armée d'Italie; — 2° au nom de M. Cabasse, médecin-major de 1re classe, un fascicule intitulé : *Du traitement de l'entorse grave par le massage.*

Par M. Hérard, de la part de M. le docteur Villemin, médecin inspecteur adjoint des eaux de Vichy, un volume intitulé: *Des coliques hépatiques et de leur traitement par les eaux de Vichy.*

Par M. Broca, de la part de M. le docteur Hamy, un volume ayant pour titre : *Précis de paléontologie humaine.*

— Sur l'invitation de M. le Président, M. Marotte donne à l'Académie des nouvelles rassurantes sur la santé de M. Leblanc, assez gravement atteinte par suite d'un accident de voiture.

— M. le Président informe l'Académie qu'elle aura, dans quelques jours, conformément au règlement, à procéder à l'élection d'un trésorier, la durée des fonctions du trésorier actuel étant expirée.

Sur la proposition de M. Depaul, M. Gobley est réélu trésorier par acclamation.

M. Gobley adresse quelques mots de remercîment à l'Académie.

Lectures. — Théorie de la virulence.

M. Mialhe, à l'occasion de la note lue dans la dernière séance par M. Béchamp, sur le rôle physiologique des microzymas, demande l'autorisation de faire connaître à l'Académie le contenu d'un pli cacheté déposé par lui et par M. Depaul, le 19 mai 1868, sous ce titre : *Théorie de la virulence.*

Suivant cette théorie, que nous avons fait connaître d'après un pli cacheté analogue déposé par M. Mialhe à l'Académie des sciences et ouvert il y a quelques mois sur sa demande, la virulence est le résultat sur l'économie d'un ferment ou *zymase* produit pendant l'évolution d'un ferment insoluble, ou, pour mieux dire, sécrété par lui.

Physiologie de l'intestin.

M. le docteur Armand Moreau lit une note intitulée: *Expériences physiologiques sur l'intestin.* De ces expériences, déjà aussi communiquées à l'Académie des sciences par M. Moreau, il résulte que si l'on coupe les filets nerveux sympathiques qui accompagnent les vaisseaux de l'intestin, après avoir préalablement intercepté par deux ligatures l'anse à laquelle se distribuent ces vaisseaux, on obtient au bout de quelques heures une quantité considérable de liquide. L'anse intestinale sur laquelle on opère, qui a une longueur de 10 centimètres environ, et qui était vide au moment de l'opération, se distend dans tous les sens, et contient une quantité de liquide qui peut dépasser *deux*

cents grammes. On a ainsi une preuve expérimentale de l'influence bien connue d'ailleurs du système nerveux sur les liquides intestinaux.

— M. Bergeron, au nom d'une commission, lit un rapport officiel sur le vinage des vins.

La séance est levée à cinq heures.

ADDITION A UNE SÉANCE PRÉCÉDENTE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Théophile Boussel, par laquelle il se porte comme candidat à la place déclarée vacante dans la section des associés libres. — 2° Un travail de M. le docteur Jacquez intitulé : *Des borates alcalins comme moyens de conservation des matières animales*, (Commiss. : MM. Sappey, Michel Levy et Colin. — 3° Une lettre de M. G. Ponliot (de Poitiers) accompagnant l'envoi d'un pli cacheté. (Accepté.) — 4° Une lettre de M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, par laquelle il annonce à l'Académie la perte douloureuse qu'elle vient de faire dans la personne de M. Lordat, professeur honoraire, membre associé national de l'Académie. — 5° Une note de M. Brachet, intitulée : *Recherches sur la lumière électrique dépouillée entièrement de ses rayons extrêmes à l'aide des obturateurs artificiels.* — 6° Une note de M. le docteur Beo sur une épidémie de rougeole qui a duré dans ces derniers temps à Entrevonnes (Basses-Alpes). (Commission des épidémies.) — 7° Une lettre de M. Lemercier, qui croit utile de signaler à l'Académie le fait suivant : Sa fille s'est soumise à la revaccination le 3 mars dernier au dispensaire de l'Hôtel-Dieu; les 6 piqûres de vaccin de génisse ont réussi, et les pustules se sont développées d'après la progression normale; mais après la guérison, une vraie pustule variolique s'est formée à la joue droite, à la hauteur de la lèvre supérieure. On craint de voir survenir de nouveaux boutons. (Commission de vaccine.) — 8° Une lettre de M. le docteur Danet, par laquelle, au nom de l'Association médicale de vaccination, il propose à l'Académie de vouloir bien coopérer avec elle à une contre-expérience sur les vaccinations avec le vaccin de génisse, les résultats obtenus jusqu'ici présentant un écart considérable avec ceux énoncés dans la dernière séance par E. Vernois. (Ces résultats varient entre 25 et 60 p. 100.) — 9° Une lettre de M. le docteur Lanoix, en réponse à la communication présentée à la dernière séance par M. Vernois et aux paroles prononcées, à ce sujet, par M. Depaul, M. Lanoix rectifie certains chiffres de M. Vernois, et met M. Depaul en demeure de préciser en quelles circonstances? où? comment? il a, plus mal que tout autre, pratiqué les revaccinations dans ces derniers temps.

Après avoir donné de nouveaux chiffres qui témoignent des succès par lui obtenus, il ajoute en terminant : « M. Depaul veut que j'oublie qu'il y a cinq ans, alors que la question de la syphilis vaccinale l'avait conduit à une impasse dont il ne pouvait sortir, je vins fort à propos lui ouvrir, comme une porte de sortie, la question de la vaccine animale ; il veut que j'oublie que je l'ai guidé dans cette voie alors qu'attaqué par de puissants adversaires il n'était pas en mesure de leur répondre. » (Commission de vaccine.)

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Tardieu : 1°, au nom de M. Ach. Foville fils, un ouvrage sur les aliénés ; — 2°, de la part de M. le docteur Ch. Laugaudin, une brochure sur les eaux de Royat.

Par M. Cloquet, au nom de M. le docteur Liebreich, un Atlas d'ophthalmoscopie.

Par M. Legouest, au nom de M. Sédillet et au sien, la quatrième édition du *Traité de médecine opératoire*.

Par M. Larrey, de la part de M. le docteur Marjolin, une brochure intitulée : *Recherches sur les accidents et les affections chirurgicales auxquels sont exposés les jeunes apprentis*.

M. Gavarret met sous les yeux de l'Académie un nouvel ophthalmoscope que l'on doit à l'invention de M. Javal.

M. Vulpian présente, au nom de M. Duchenne (de Boulogne), un album composé de figures iconographiques et photographiques représentant la structure intime du bulbe à l'état normal.

L'auteur y a joint une note dans laquelle il a résumé l'ensemble de ses recherches microscopiques et photographiques sur la structure intime du système nerveux. Il a divisé celles qui sont aujourd'hui terminées en quatre séries représentant, à différents diamètres (de 8 à 450) : 1° les ganglions sympathiques ; 2° les ganglions spinaux ; 3° la moelle ; 4° le bulbe. Il a fait passer sous les yeux des planches photographiées, comme spécimen de chacune de ces séries, et a fait hommage à l'Académie de l'album entièrement terminé, de la 4° série représentant la structure intime du bulbe.

Après avoir fait ressortir l'utilité de l'iconographie photographique appliquée à l'étude des lésions anatomiques de la structure du bulbe, en montrant des planches qui représentent l'étude photographique et microscopique de la paralysie glosso-labio-laryngée et de la sclérose en plaques, il conclut :

1° Que ses photographies montrent la structure des éléments anatomiques et leurs rapports, tels qu'on les voit sous le champ du microscope, et que par conséquent leur exactitude ne saurait être contestée;

2° Que, pouvant, ainsi qu'on le verra dans ses albums, représenter, par des changements de mise au point, tous les plans d'une même préparation placée sous l'objectif, elles ont l'avantage de contrôler toute figure schématique qui est la réunion des différents plans apparaissant également dans les changements de mise au point de l'objectif, figure schématique à la composition de laquelle l'imagination est exposée à prendre une trop grande part;

3° Qu'elles confirment les faits anatomiques qui ressortent des importantes découvertes de M. Stilling, et principalement des belles et récentes recherches de M. Clarke sur la structure intime du bulbe, qu'elles en sont enfin le complément;

4° Que les figures schématiques contenues dans les atlas de MM. Stilling et Clarke ne pouvaient être, malgré leur exactitude, que le squelette, pour ainsi dire, des images de leurs préparations, tandis que ces figures photographiées directement les montrent dans leur intégrité, dans toute leur beauté.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Nouvelle observation détaillée de sclérose en îlots multiples et disséminés du cerveau, de la moelle et des nerfs rachidiens; par Henry Liouville.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Examen micrographique. — C'est à l'état frais que nous avons examiné avec le microscope les lésions d'aspect scléreux rencontrées soit dans le cerveau, le cervelet, soit dans la moelle épinière et les racines nerveuses.

Et partant, nous pouvons le dire de suite, cet examen nous a donné les mêmes renseignements, tous *confirmant la dégénération scléreuse* la plus manifeste.

Il n'y avait que de très-légères particularités, qui serviraient à différencier plutôt des degrés que des formes de cette altération pathologique.

Partout les vaisseaux nous ont paru très-modifiés.

Ils sont considérablement augmentés de volume; c'est surtout sur les parois que portent les épaississements.

Le tissu conjonctif de ces parois constitue une gaîne d'une épaisseur notable, et l'on y voit beaucoup de noyaux dans différentes directions. Ces noyaux sont le plus souvent allongés.

Sur ces mêmes vaisseaux, il y a des points où l'on ne distingue pas de graisse ni de dégénérescence granulo-graisseuse, mais seulement un épaississement conjonctif des plus considérables; tandis qu'à côté, au contraire, il y a des points où le vaisseau toujours volumineux, mais déformé, n'offre plus qu'un amas de granulations graisseuses noirâtres, rapprochées les unes des autres, et constituant comme un véritable manchon noirâtre sombre.

Parfois ces granulations d'aspect noirâtre sont dans la gaîne externe seule, qu'elles ont distendue irrégulièrement en offrant des boursouflements variés. D'autres fois elles semblent occuper tout le vaisseau, qui paraît alors presque absolument dégénéré.

Près de lui, on voit encore des tubes nerveux sains, mais ils sont rares.

Quelques autres tubes sont variqueux; d'autres, qui paraissent sains, sont très-rapprochés par le fait d'un épaississement du tissu cellulaire interposé entre les faisceaux, et ces tubes parfois semblent comme *étouffés* dans la gangue nouvelle, d'aspect conjonctif.

Une plaque scléreuse, que nous traitons avec la fuchsine, nous laisse voir au bout de quelques minutes :

Une trame de tissu connectif très-fin, à petites fibrilles intriquées et enchevêtrées les unes dans les autres, formant une sorte de feutrage serré, paraissant solide, et de cette sorte de chevelu conjonctif, on voit émerger, en de certains points, des filaments allongés, beaucoup plus gros que les fibrilles si déliées, si minces, de la fine trame conjonctive.

Ces prolongements sont de plus ou peu aplatis, bien délimités, presque réguliers; ils semblent flottants par leur extrémité libre, l'autre étant emprisonnée dans la gangue.

Ils sont plus ou moins allongés.

Ils se teintent un peu par la fuchsine.

Ce semblent bien être des *cylinder-axis*, qui sont tout à fait isolés dans la partie que nous avons appelée libre, partie qui a ainsi pu résister à une certaine action.

De plus, dans la trame même, on distingue des noyaux de tissu connectif très-visibles, fortement colorés, et se présentant en amas plus ou moins considérables; parfois il y a une véritable agglomération.

De distance en distance se rencontrent des corps arrondis, volumi-

neux relativement aux antres éléments, à reflet tout particulier, et se colorant facilement et spécialement (réaction iodée).

Ils semblent solides, ne disparaissent point et se fondent, se sectionnent plutôt que de se détruire complétement. Ce sont des corps amyloïdes.

Leur nombre est quelquefois très-grand, et ils se voient par groupes, mais ils sont vus également isolés.

Les vaisseaux, dans ces zones à dégénération scléreuse déjà avancée, sont plus volumineux, à parois très-épaissies. On dirait que leur gaîne a doublé ou triplé. Cela apparaît de chaque côté.

C'est alors la prolifération conjonctive poussée très-loin, qui se remarque dans les enveloppes des conduits vasculaires, et leur lumière peut être, par ce fait, très-déformée, soit augmentée dans quelques points moins atteints, soit diminuée dans les endroits où la gaine est le plus modifiée.

Il y a encore des globules rouges dans un grand nombre de vaisseaux. La racine apparente du nerf trijumeau a été examinée dans sa partie qui nous semblait scléreuse et nous y avons constaté un stroma composé surtout de fibrilles minces, fines, assez disséminées, allongées, uniformes, sans ramifications, sans noyaux apparents. Cela nous paraissait être des cylindres axiles tout à fait dépourvus de leur gaine.

Au milieu d'eux des corps irréguliers, à double contour, de grandeurs différentes, comme brisés et ratatinés, reportant la lumière en teinte grisâtre. Quelques-uns en forme de varices petites, d'antres effilés d'un bout, et de l'autre bout plus larges, mais variqueux sur leurs bords, sans ramifications, sans noyaux; ils paraissent brisés dans leur trajet, mais restent ainsi comme se suivant et sont placés comme bout à bout. Cela nous paraît être des tubes nerveux, des enveloppes nerveuses brisées et devenues comme mortifiées.

De nombreux noyaux libres, arrondis (tissu conjonctif) se voyaient agglomérés par places. Des vaisseaux fins, jeunes, effilés, avec des noyaux rapprochés très-visibles; ils se ramifiaient. Des vaisseaux anciens, boursouflés, à gaînes énormes, à enveloppes granulo-graisseuses, couvertes de granulations sombres, fines, noirâtres, agglomérées, et formant des élevures sur les parois vasculaires. Dans leur gaîne externe, des amas granuleux, noirâtres, encellulés. Enfin, des corps de Gluge, libres ou encellulés, isolés ou rapprochés, très-nombreux dans quelques points. Quelques masses arrondies, à réaction iodée spéciale, s'y voient aussi (corps amyloïdes).

On voit donc, comme nous l'annoncions plus haut (en nous basant sur les cas antérieurs dont nous avons donné des examens tout à fait analogues), que *l'état scléreux* était partout irrécusable, et que là où la simple inspection montrait de suite une différence avec le tissu sain, le microscope faisait saisir l'altération manifeste.

De plus, on se rend compte de l'*unité* de la *manifestation pathologique*. Sans doute, il y a des nuances suivant les dispositions des régions; sans doute, il y a des degrés, et ils sont plus ou moins accusés, mais le début, mais l'état intermédiaire, mais le résultat du processus morbide, semblent *partout* presque toujours *identiques*.

— M. Jolyet communique à la Société les résultats qu'il a obtenus dans ses expériences sur la conine. Chez un chien soumis à l'action du poison, il excite le pneumo-gastrique et il voit le cœur se contracter; d'autre part, l'excitation du nerf sciatique ne donne aucun mouvement dans la patte; mais cette excitation retentit sur la circulation, et un manomètre adapté sur l'artère crurale du côté opposé montre une augmentation de tension; la colonne indicative s'élève de 4 à 5 centimètres.

Dans une seconde communication, M. Jolyet se propose de répondre à cette question : le sang d'un animal empoisonné par la strychnine est-il toxique?

Il empoisonne une grenouille avec la strychnine, et pendant les convulsions il lui tire, avec la seringue de Pravaz, une certaine quantité de sang qu'il injecte à une seconde grenouille spoliée préalablement d'une partie de son sang; après la transfusion, il a vu survenir des accidents convulsifs chez cette seconde grenouille; toutefois les secousses se sont montrées très-faibles.

M. Brown-Séquard rappelle qu'il a répété la même expérience sur le lapin sans rien produire; le résultat différent dépend, sans doute, de l'espèce animale mise en expérience.

M. Bert indique les résultats obtenus avec la belladone; il fait manger le foie d'un rat empoisonné par la belladone à un second rat, chez lequel il ne tarde pas à noter la dilatation des pupilles. D'autre part, il a empoisonné un petit chat très-jeune avec la strychnine; l'animal est mort très-lentement; son sang, son sérum, injectés sur les grenouilles, n'ont point produit d'accidents strychniques.

M. Liouville, dans ses expériences avec le docteur Voisin, a obtenu, chez un petit animal, des accidents curariques à la suite de l'injection de sang provenant d'un animal plus gros empoisonné par le curare.

M. Vulpian a injecté, sans résultats, chez un animal, le sang d'un autre animal empoisonné par la strychnine; la recherche de ce poison dans le sang par la chaux et l'alcool n'en a pas non plus décelé la présence. Les résultats obtenus par M. Jolyet pourraient peut-être s'expliquer par la facile imbibition du tissu cellulaire de la grenouille qui rend possible la pénétration d'une plus grande quantité de poison; du reste, les accidents obtenus sont toujours très-faibles, ce qui fait penser à la présence d'une dose minime d'agent toxique.

M. Brown-Séquard rappelle que des physiologistes ont avancé qu'un dix-millième de grain de strychnine suffisait pour provoquer des accidents chez les grenouilles; les injections qu'il a faites avec le sang d'un chien empoisonné, sur le cochon d'Inde, n'ont point donné de résultat il avait défibriné le sang, et par suite le poison avait été peut-être retenu dans la fibrine.

On sait que pour la belladone les résultats sont différents. On a donc à tenir compte, dans les expériences de ce genre, de l'espèce d'animal sur lequel on opère et de la substance que l'on emploie.

M. Laborde insiste sur cette dernière conclusion de M. Brown-Séquard; il rappelle en outre le fait de M. Bert, de greffe de deux rats, chez lesquels il suffisait d'injecter une substance chez l'un pour produire les accidents sur les deux, il est vrai qu'il y avait communication directe entre les deux systèmes circulatoires. Il rappelle des expériences faites avec l'ésérine. Un rat avant été empoisonné par cette substance, son sang fut injecté sur un deuxième rat qui présenta les mêmes accidents mais à un degré moindre. De plus, du sang du premier rat, instillé dans l'œil d'un homme adulte, aurait amené la contraction de la pupille. M. Laborde n'a pas été témoin du fait, mais le sujet de l'expérience le lui a rapporté lui-même.

M. Krishaber rapporte qu'ayant injecté sous la peau d'un lapin 60 centigrammes d'atropine, il avait sacrifié l'animal au bout d'une heure et avait fait manger son foie et ses muscles à un chien, sans provoquer le moindre accident. L'atropine et la belladone n'auraient pas, d'après les faits dont on a parlé, la même transmissibilité par le sang.

Sur trois jeunes chiens, M. Krishaber a injecté 6 centigrammes de strychnine; la mort n'est arrivée qu'au bout de sept heures environ, mais ces animaux continuaient à présenter des convulsions tétaniques, malgré l'arrêt du cœur; l'immobilité de cet organe ne cessait point sous l'influence de l'excitation produite par l'introduction d'une épingle.

M. Bert a observé des mouvements réflexes sur des animaux empoisonnés par la strychnine, deux heures après la cessation des battements du cœur.

Chez un chien qu'il avait abandonné sur une table, croyant la mort très-proche, il a pu, vingt-quatre heures après, constater encore de petites secousses dans les muscles; le corps était refroidi, mais cependant le cœur battait encore.

M. Balbiani fait une communication sur le développement du strongle géant. Ayant trouvé trois de ces helminthes sur un chien, il en a fait avaler des fragments à trois chiens qu'il a sacrifiées, deux au bout de quatre mois et le troisième au bout de cinq mois, sans qu'il ait pu constater dans le tube digestif, dans les reins ou ailleurs, des traces de ces entozoaires.

D'autre part, comme on a trouvé chez les poissons des larves de strongle géant et qu'il existe peut-être un état intermédiaire entre l'œuf et l'animal développé, M. Balbiani a institué de nouvelles expériences sur les poissons. Il a fait manger des œufs de strongle à des brochets sans rien trouver ensuite. D'autres expériences faites sur des crustacés n'ont pas été suivies non plus de succès.

M. Balbiani met sous les yeux des membres de la Société un jeune strongle qui a éclos dans l'eau; on le voit sous le champ du microscope présenter de petites oscillations.

Tout mouvement s'arrête dès que l'animal est plongé dans un milieu très-froid.

M. Laborde propose à ses collègues de la Société qui se sont occupés du même sujet et qui ont observé les mêmes résultats de vouloir bien se joindre à lui pour rédiger une note collective, dans le but de faire connaître les inconvénients et même les dangers de l'administration du chloral.

Cette proposition n'est pas acceptée.

SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

M. Bert, à propos du procès-verbal, rappelle que l'opinion de M. Legros sur l'augmentation de volume des muscles striés pendant la contraction, avait déjà été avancée par divers auteurs.

M. Vierordt l'indique dans les recueils de Moleschott. D'autre part, Erman a signalé le même fait. M. Longet, dans sa nouvelle édition, l'indique également.

Valentin évalue à $\frac{1}{1266}$ l'augmentation du muscle en contraction.

En appréciant d'une façon approximative ce que donne l'oscillation de la colonne de liquide coloré dans l'appareil de M. Legros, on peut penser que c'est à peu près le chiffre signalé par Valentin.

M. Brown-Séquard signale des causes d'erreur dans l'expérience pratiquée par M. Legros devant la Société dans la séance précédente.

M. Legros avait placé dans le flacon des muscles et des portions

d'intestin; or ceux-ci renferment des gaz dont le volume peut changer sous l'influence de l'électricité. Les vaisseaux sanguins contenaient aussi de l'air. Il est probable que dans les expériences faites dans son laboratoire d'une façon plus minutieuse, M. Legros aura cherché à éviter ces causes d'erreur.

M. Balbiani ajoute, relativement à sa dernière communication, que le strongle qu'il a présenté à la Société a pu vivre quarante-huit heures dans l'albumine où il l'avait placé; la plaque de verre avait été lutée avec de la cire, la mort aura été sans doute occasionnée par l'asphyxie.

— M. Charcot communique à la Société, en son nom et au nom de M. Joffroy, une observation de paralysie infantile s'accompagnant d'une altération des cornes antérieures de la substance grise de la moelle.

M. Charcot ajoute que la malade V..., à l'âge de 7 ans, a été prise à l'école de paralysie subite des membres et de perte passagère de la parole. La faiblesse a persisté dans les quatre membres; le bras gauche a présenté une paralysie plus marquée. La malade est morte de phthisie pulmonaire à 32 ans.

A l'autopsie, on trouve dans toute l'étendue de la moelle une altération notable des cornes antérieures, avec intégrité des cordons antérieurs. Les cornes atrophiées ont subi une sorte de transformation fibroïde, un développement exagéré de la névroglie avec destruction de la plupart des cellules dites motrices; mais dans la région cervicale, la corne antérieure gauche présente une altération beaucoup plus considérable que la corne du côté opposé, et parallèlement le membre supérieur gauche est le siége d'une paralysie et d'une atrophie plus complètes; il y a donc concordance entre les lésions centrales et périphériques, et il semble naturel de rattacher à l'altération des centres nerveux les lésions musculaires; celles-ci n'existent pas dans la totalité des muscles, ni, pour chaque muscle, dans toute son étendue, des fibres musculaires conservent leur état normal au milieu des muscles malades.

Dans un cas d'atrophie musculaire de MM. Vulpian et Prévost, les lésions médullaires offraient le même siége et les mêmes caractères. M. Clarke a également observé un fait de ce genre. Avec des altérations musculaires on trouve donc habituellement des lésions des cornes antérieures. Il y aurait ainsi un rapport entre la paralysie infantile et l'atrophie musculaire progressive; la différence résiderait dans le mode d'évolution de la lésion, la destruction des cellules serait rapide dans le premier cas, elle serait au contraire lente dans les atrophies musculaires progressives.

M. Laborde, tout en reconnaissant le grand intérêt que présente l'observation de MM. Charcot et Joffroy, croit devoir faire les restrictions suivantes relativement à sa signification nosologique.

1° Parmi les renseignements commémoratifs, *la perte de la parole*, au moment de l'attaque, est un symptôme qui n'appartient pas à la série des phénomènes initiaux de la *paralysie infantile*; le symptôme est de ceux qui caractérisent le début des affections d'origine *cérébrale*.

La paralysie des quatre membres à la fois est bien l'un des principaux attributs de la paralysie de l'enfance, lorsqu'elle éclate brusquement; mais, *seule*, cette manifestation ne saurait nosologiquement caractériser la maladie, et c'est surtout dans les modifications que subit la paraplégie peu après le début, et consécutivement que résident les caractères diagnostiques qui lui appartiennent. Or, quelques efforts de mémoire qu'eût pu faire la malade dont il s'agit, il est difficile d'admettre qu'elle ait pu donner des renseignements précis sur les modifications qui, d'ailleurs, échappent même souvent à plus d'un médecin qui a sous les yeux le malade : une de ces modifications, par exemple, qui est presque une règle, c'est que la paralysie abandonne complétement le *bras* pour se fixer aux *membres inférieurs*.

2° L'âge de *sept ans*, auquel paraît avoir débuté la maladie, serait, dans l'espèce, un âge tout *exceptionnel*. La statistique portant sur une trentaine de cas parfaitement authentiques, et dans lesquels l'âge de l'enfance est très-exactement noté, montre, en réalité, que c'est entre *un* et *trois* ans qu'a lieu le maximum de fréquence de l'affection; à 4 ans, les cas en sont plus rares, et, au delà, ce ne sont plus que des *exceptions*.

3° L'état fébrile, qui fait rarement défaut au début de la maladie, n'est point *noté* dans l'observation de M. Charcot; c'est une lacune qui a bien son importance.

Mais, même en n'insistant point sur ces exceptions ou ces desiderata, en supposant que la perte de la parole ait fait, dans ce cas unique, partie des symptômes initiaux de la maladie; en admettant que la paralysie des quatre membres relève d'un renseignement exact; en accordant enfin que l'âge si exceptionnel de 7 ans ne fait rien à la chose; eh bien! même avec toutes ces concessions, le fait rapporté par M. Charcot doit encore être rejeté hors du cadre de la paralysie infantile à cause de l'état morbide consécutif et des résultats de l'autopsie; en effet :

4° Une des caractéristiques de la maladie dont il s'agit, c'est, dans toute l'acception du mot, une *localisation* définitive dans un très-petit nombre de muscles d'élection; cette localisation a principalement pour siége les membres inférieurs, les membres inférieurs, les jambes, et aux jambes, plutôt une seule que les deux. Lorsqu'elle se localise aux membres supérieurs, ce qui est rare, c'est, on peut dire, *toujours dans un seul membre*. Un auteur suffisamment autorisé a écrit à ce sujet : *Nous ne connaissons pas un seul cas de paralysie siégeant simultanément et avec une persistance définitive aux membres supérieurs.*

Comment M. Charcot fera-t-il accorder ces vérités cliniques indiscutables avec la généralisation complète, dans toutes les parties du corps, des altérations des muscles chez sa malade?

Il faut ajouter, à ce propos, qu'une fois la période active de la maladie passée (et cette période dure à peine un mois à partir du début), elle s'arrête définitivement dans ses manifestations essentielles; et si elle progresse, ce n'est plus que dans les parties au général très-restreintes, où elle s'est définitivement localisée et implantée. (Voir page 63 de notre thèse inaugurale.)

Au contraire, dans le cas de M. Charcot, l'idée, la réalité d'une marche ascendante et progressive durant de longues années, résulte immédiatement du récit de l'observation.

5° Enfin, les résultats de l'autopsie et la nature des altérations décrites viennent s'ajouter aux caractères négatifs déjà mentionnés pour faire rejeter définitivement du cadre nosologique où l'on voudrait la placer la maladie dont il s'agit.

Du côté des *centres nerveux*, le siége et même la nature des altérations ne sont nullement ceux qui, d'après des faits authentiques, irréfutables, paraissent caractériser anatomiquement la *vraie paralysie* de l'enfance; et du côté des muscles, le résultat des recherches micrographiques ue donne pas non plus la lésion et le processus caractéristiques, d'après les mêmes faits authentiques, des altérations musculaires.

En résumé, le fait de M. Charcot a sa signification propre que, pour notre compte, nous croyons facile de définir et de qualifier, si on le désire; mais il ne saurait en aucune manière être mêlé, sans erreur, aux faits réels de paralysie infantile.

M. Charcot, après avoir remarqué combien sont peu précises les altérations de la substance grise signalées par M. Laborde dans sa thèse inaugurale, fait observer que dans le cas qu'il vient de rapporter, la perte de la parole a duré quelques heures seulement; on ne peut pas, en outre, considérer l'âge de 7 ans comme un fait absolument exceptionnel.

M. Charcot conclut pour son cas à une paralysie infantile, se basant sur les faits essentiels du développement subit des accidents de la paralysie consécutive, de l'atrophie des muscles avec déformation des membres. Il ajoute que l'altération musculaire lui paraît devoir être rattachée à la lésion de la moelle qu'il fait résider, pour sa part, dans les cornes antérieures, regardant comme subordonnée à celle-ci la lésion de la substance blanche quand elle existe.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 21 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

M. Gubler, président sortant, ouvre la séance.

Il rappelle en quelques mots les travaux de la Société pendant l'année qui vient de s'écouler; il remercie ses collègues de l'honorable tâche qu'ils ont bien voulu lui confier.

M. Bourdon remplace au fauteuil M. le professeur Gubler. Dans une courte allocution, il témoigne aux membres de la Société qui l'ont appelé à l'honneur de présider leurs séances de ses sentiments de reconnaissance.

—Lecture du procès-verbal de la séance précédente est donnée par M. le secrétaire Ferrand.

L'adoption est prononcée.

M. Mialhe a la parole à l'occasion du procès-verbal. Il a pris connaissance du travail de M. Personne relatif au chloral. Il se rallie entièrement aux conclusions de l'auteur, à savoir : que l'albumine du blanc d'œuf et le sang provoquent la transformation du chloral en chloroforme, que l'on reconnaît à son odeur particulière. Il y a dans cette opération un dédoublement en acide formique et chloroforme. Ce dernier se modifie dans l'organisme de telle façon qu'on ne peut le retrouver dans l'urine.

M. Gubler ne nie pas ces résultats, mais il doute, il attend de nouvelles expériences, et croit devoir maintenir que le chloral agit en tant que chloral malgré la décomposition partielle, de même que l'alcool agit en tant qu'alcool, bien qu'il y ait des dérivés. Et, du reste, la quantité d'hydrate de chloral décomposé est très-minime au contact du sang ou de la sérosité d'un vésicatoire. Il y a peu de chloroforme produit.

M. Mialhe pense que la proportion est considérable.

M. Gubler ne peut être de cet avis, et bien qu'il n'ait pas de convic-

tion absolue, il regarde comme peu fondée l'opinion qui admet que le chloral n'a d'autre action que celle qu'il emprunte à sa transformation en chloroforme.

M. ARCHAMBAULT a étudié cliniquement l'action du chloral. Le médicament a été administré dans les conditions suivantes :

Une dame d'un âge avancé souffrait de douleurs violentes provoquées par un zona. Des exacerbations douloureuses survenaient chaque matin vers trois heures, qui rendaient le sommeil impossible. La malade, qui avait fait autrefois abus des narcotiques dans des circonstances étrangères à son affection récente, refusait les opiacés. Le sulfate de quinine fut prescrit sans succès. C'est alors que commença l'usage du chloral. L'hydrate fut donné à la dose de 2gr,50 sous forme de lavement, pris chaque jour à trois heures du matin, au moment de l'accès de douleur. Le sommeil se montrait après dix minutes, et durait de six à sept heures. Au réveil, la tête était libre, la malade n'avait rien de comparable à cette lourdeur toute particulière qu'elle avait si souvent éprouvée à la suite de l'ingestion d'opium.

Il advint alors que la patiente prit en trop grande affection le médicament qui lui donnait tant de calme. Cependant les accès persistaient; M. Archambault, craignant l'abus, supprima le chloral et le remplaça par l'injection hypodermique de morphine. La comparaison ne fut pas en faveur de cette dernière; force fut donc de revenir au chloral.

Ce matin un nouveau lavement fut ordonné; le sommeil le plus calme en fut la conséquence. Le chloroforme eût-il agi aussi bien? C'est au moins douteux.

M. MIALHE : Je ne veux pas affirmer que le chloroforme *est tout*, mais je dois signaler comme probable une transformation continue du chloral qui semble fournir graduellement et constamment du chloroforme à l'état naissant.

M. GUBLER a depuis quinze ans administré le chloroforme dans le but de calmer les vives douleurs, soit de la colique de plomb, soit de la colique hépatique. Le sommeil a toujours suivi la prise du médicament, mais il y a lieu de se demander s'il n'y avait pas là une action hypnotique indirecte. On peut croire en effet que les malades ne souffrant plus se trouvaient dans de bonnes conditions pour goûter les douceurs du sommeil. Récemment le chloral et le chloroforme furent donnés comparativement au même malade et à son insu. Les effets furent les mêmes, on observa une sédation profonde et du sommeil quel qu'ait été le médicament, avec cette différence que le chloral avait une action plus rapide et que le chloroforme produisait une anesthésie plus marquée. Cette analogie implique-t-elle la transformation? Nullement. Ne voit-on pas en effet la narcéine et la morphine agir dans le même sens. Est-ce à dire qu'il y a transformation de l'une dans l'autre? Il n'en est rien. Je conclurai que le chloral agit également pour son compte.

M. MIALHE se rattache volontiers à l'opinion de M. Gubler, en faisant toutefois la réserve de la question de quantité de chloroforme produit.

M. BOURDON fait observer que M. Personne et les chimistes qui se sont occupés du chloral n'ont pas calculé la quantité qui s'en transforme.

M. MIALHE déclare que tout le chloral ingéré est transformé; dans l'économie, en effet, certains principes subissent des mutations plus actives que dans tout autre milieu; le tannin, par exemple se change facilement en acide gallique, l'huile volatile d'amandes amères se convertit très-vite en acide hyppurique; nos tissus semblent agir comme l'éponge de platine pour produire des réactions au *maximum*. C'est ainsi que la mannite inoxydable dans les conditions ordinaires, se transforme chez l'homme et passe dans l'urine, que le sucre qui s'altère si lentement hors de l'économie brûle dans celle-ci de telle sorte qu'on ne le retrouve pas dans la sécrétion urinaire. Que de mois ne faudrait-il pas pour produire de telles oxydations dans d'autres conditions!

Les actes chimiques s'exagèrent donc au sein de nos tissus; on peut par conséquent induire de ce fait que le chloral se transforme, sinon en totalité, du moins en grande partie.

M. BOURDON. Le chloroforme produit passe-t-il dans l'urine?

M. MIALHE. M. Personne n'a pu constater dans ce liquide la présence du chloroforme parce que celui-ci s'est décomposé en chlore et acide formique qui sont des produits d'élimination sous forme de chlorure de sodium et formiate de soude.

M. GUBLER oppose aux faits cités par M. Mialhe en faveur de l'activité chimique de l'organisme des actions plus vives encore que l'on a lieu d'observer tous les jours dans les laboratoires. Par exemple lorsqu'on prépare l'emplâtre de ciguë, les feuilles qui ont été épuisées par la préparation s'enflamment spontanément quand on les projette en l'air. Et du reste ne sait-on pas que les hyposulfites, si bien étudiés par M. Constantin Paul au point de vue thérapeutique, ne se transforment que partiellement en sulfate dans le torrent circulatoire? Le chloral est dans le même cas, il ne se transforme que partiellement en chloroforme.

M. BOULEY. Je demanderai à M. Mialhe, qui admet la transformation successive et continue du chloral en chloroforme, si la dose de 2gr,50 donnée par M. Archambault est susceptible de fournir une quantité de chloroforme suffisant pour faire dormir pendant sept heures.

M. MIALHE. Une faible quantité de chloroforme dispose au sommeil en détruisant la fatigue et calmant les douleurs.

M. ARCHAMBAULT. J'objecterai à M. Mialhe que ma cliente n'était nullement fatiguée puisqu'elle dormait chaque jour de six à sept heures.

M. GUBLER. Si l'on admet la formation successive, il faut admettre l'action successive, or le chloral agit instantanément.

M. MIALHE. La transformation commence une demie-heure après l'ingestion.

M. ARCHAMBAULT. En étudiant l'action du chloral, j'ai fait par hasard la remarque suivante : un lavement au chloral ayant été chauffé légèrement demeura sans action. J'ai en outre observé que quand le médicament est pris en lavement il donne lieu à d'assez vives cuissons, à une sensation de brûlure; le sommeil est prompt et subit, il y a refroidissement; le pouls est petit, après une heure de cet état la température s'élève, le sommeil paraît normal.

J'ajouterai que le sommeil survient dix minutes après l'administration du lavement. Est-il possible d'admettre que la transformation se fasse dans le rectum en si peu de temps?

M. MIALHE. L'eau chaude ne décompose pas le chloral.

— M. CONSTANTIN PAUL a la parole pour une communication relative à quelques expériences faites d'après la méthode électrolytique. Il rappelle que M. Scoutetten a prétendu, à l'aide des courants continus, faire disparaître en trois quarts d'heure des hydrocèles contenant plus de 100 grammes de liquide. En opérant dans les mêmes conditions que M. Scoutetten, M. Paul n'eut pas le même succès, et cependant, comme l'auteur de la méthode, il se servait d'un ou deux éléments de Bunsen, mis en communication avec deux aiguilles plantées dans la tumeur.

Le résultat fut le suivant : au moment du passage du courant à travers l'hydrocèle, contraction violente du dartos faisant diminuer considérablement le volume de la tumeur. La contracture cessant, la poche était flasque comme si l'on avait retiré du liquide, mais la guérison n'était qu'apparente. D'autres applications électriques ne purent réduire l'hydrocèle. Il s'était fait au pôle négatif une petite escarre de 3 millimètres.

M. Paul eut l'occasion de répéter ces essais avec M. le docteur Bonnefin, toujours avec le même insuccès. M. Scoutetten s'est donc mépris, le procédé qu'il a donné théoriquement peut-être n'a pas reçu la sanction de la pratique.

Poursuivant les applications thérapeutiques de l'électricité, M. Constantin Paul se propose de rendre compte à la Société de quelques expériences qu'il fait à l'aide des bains électriques. Il a fait l'application de cette méthode dans un cas d'intoxication mercurielle faisant usage d'une bobine.

M. MIALHE ne veut pas juger le procédé de M. Scoutetten, mais il pense que ce médecin a soutenu à tort que les eaux minérales agissent par l'électricité.

M. CONSTANTIN PAUL. L'électricité des eaux minérales n'est pas contestable; M. Lambron, qui a expérimenté sur les eaux sulfureuses de Luchon, a trouvé des courants de sens bien déterminé et même assez intenses.

La séance est levée à cinq heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES FIÈVRES INTERMITTENTES; par LÉON COLIN, médecin principal de l'armée, professeur à l'École impériale d'application de médecine militaire (Val-de-Grâce). 1 vol. in-8, 560 pages. — J. B. Baillière et fils. Paris, 1870.

C'est bien un traité que M. Colin offre au public. Bien que les développements de certaines idées plus particulières, que nous signalerons, donnent à sa monographie l'intérêt d'un mémoire original, toutes les parties du sujet y sont élaborées à la façon didactique, méthodiquement, et quand l'auteur expose sa formule, ce n'est qu'après avoir discuté ou invoqué le témoignage de ses devanciers dans la matière, avec une érudition de bon aloi, trop complète même à notre avis, car parfois elle l'entraîne sans qu'il paraisse s'en douter.

Mais le reste du titre n'est qu'une dernière concession à la tradition classique et au besoin de ne pas surprendre les cliniciens dans leurs vieilles habitudes de terminologie. Les faits pathologiques dont M. Colin va entretenir le lecteur ne sont pas pour lui, dans leur évolution, plus nécessairement soumis au mode intermittent qu'à tout

autre; ils ne sont même pas nécessairement une fièvre. Et, pour lui encore, la cause de ces manifestations morbides n'étant plus tout à fait celle qu'énonçait la génération précédente, n'étant pas plus le marais traditionnel que le sol normal dans de certaines conditions, le vrai titre du livre serait : *Traité de l'affection tellurique.*

Dans l'étiologie, débarrasser la fièvre endémique de Rome, d'Algérie et ses congénères de la recherche exclusive des marais pour inscrire surtout à son origine la *productivité non utilisée* du sol; dans la symptomatologie, l'affranchir de la notion tyrannique d'intermittence, parfaite ou relative, pour subordonner ses expressions phénoménales à des influences paralèles et les présenter comme essentiellement flexibles, telle a été la double et capitale préoccupation de M. Colin, celle qui marque le caractère de son œuvre, qui en fait la note dominante, et que nous croyons devoir mettre en relief tout d'abord.

Disons, au même moment, que nous partageons personnellement, quant au fond, les idées auxquelles l'auteur consacre la meilleure part de ses efforts, et nous pouvons ajouter que très-probablement l'immense majorité des observateurs actuels, s'ils ne sont retenus par d'anciennes entraves, sont entraînés par les mêmes tendances essentielles. Il y a quelque temps déjà que l'on ne s'inquiète plus guère du marais type de Monfalcon, tout en le gardant comme l'expression la plus parfaite et le résumé le plus complet des mystérieux générateurs de la fièvre; on se passe aussi facilement du marais souterrain, quoiqu'il puisse exister quelque part; les médecins d'Afrique savent à merveille que nos soldats prennent la fièvre à tracer une route à mi-flanc d'une montagne, voire à garder les forêts menacées d'incendie; n'a-t-on pas dégagé dans ces derniers temps, du sol de Paris, un miasme baptisé du nom d'un administrateur fameux et identique dans ses effets au miasme appelé jusqu'ici palustre et que l'on appellera peut-être longtemps encore de ce nom, par habitude, sous la réserve tacite que le mot n'implique pas l'origine réelle, mais les propriétés du miasme? Et quant à l'intermittence obligée de la fièvre, ou plutôt quant à la valeur des oscillations thermiques et sphygmométriques, régulières ou non, comme caractéristique de la nature d'une fièvre, on peut dire que si les germes féconds semés par M. Maillot, il y a plus de trente ans, n'ont pas complétement fructifié, nous le devons au culte de Torti et à l'incroyable persistance de l'autorité d'un livre qui peut passer aujourd'hui pour un beau roman, écrit, du reste, dans un style approprié, quoiqu'en latin. En fait, la notion de la réalité est dans les esprits, et les médecins d'Algérie qui ont employé l'excellent procédé de l'exploration au thermomètre (ils ne sont pas très-rares) ont en main la preuve d'une double vérité: la première, c'est celle pour laquelle combat avec un grand mérite M. Colin, savoir que la plupart du temps la manifestation de l'intoxication aiguë est primitivement une fièvre qui ne diffère pas d'allures des fièvres dites continues; la seconde, non moins importante et destinée, nous l'espérons, à n'être pas moins féconde, c'est celle pour laquelle l'humble auteur de cette bibliographie a lutté deux fois et sur laquelle il rappellera prochainement encore la bienveillante attention des savants lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE; on peut la formuler ainsi : *la fièvre déterminée par l'introduction dans l'économie d'un principe miasmatique est naturellement à marche oscillatoire*, et les allures intermittentes ou rémittentes ne sont point exclusives à la fièvre d'origine palustre, quoiqu'elle y tende plus que toute autre. Il serait vraiment désagréable d'avoir encore à se frapper la poitrine quand on sait quelle peine on a eue d'arracher au gouffre avide des bilieuses palustres le typhus à rechutes d'Aïn-el-Bey et quand, dans un autre travail, disloqué il est vrai par la rédaction à qui il était confié, on s'est évertué à prouver que les manifestations fébriles intermittentes n'accusaient même pas l'association du tellurisme au typhisme dans des cas donnés. Nous devons à la justice et au besoin de ne pas laisser notre témoignage isolé de déclarer que, dans ce laborieux hôpital de Constantine où l'on recueillait les faits à l'appui de cette vérité, le chef, une grande intelligence et un grand caractère, et de jeunes camarades pleins d'avenir, nous aidaient à conquérir le dogme nouveau et, au besoin, nous devançaient.

Mais abordons ce qui appartient au savant professeur du Val-de-Grâce. M. Colin substitue à l'ancien terme *palustre* et à ses équivalents le mot *tellurique*. L'appellation est meilleure, puisqu'elle est plus en rapport avec l'extension actuelle des connaissances en étiologie; elle n'est pas parfaite, puisqu'elle permet encore une confusion : le miasme de la fièvre jaune, celui de la peste, du choléra, sont probablement tout aussi telluriques que le miasme de la fièvre romaine. Mais, à cela près, on se comprend d'autant mieux en ceci, quel que soit l'adjectif adopté, que la nature du miasme, sous l'un et l'autre, reste parfaitement vague, pour ne pas dire inconnue. Un mot d'un sens si large ne se discute pas, et nous ne comprenons guère qu'il ait suscité une réclamation de priorité. L'important était de resserrer les limites de la donnée étiologique, et ce qu'il y a dans le marais ou dans le sol pour donner lieu aux effluves fébrigènes. Dans une discussion habile et serrée, l'auteur fait le procès aux doctrines antérieures du miasme palustre, trop connues pour que nous les rappellions, et en particulier aux récentes et ambitieuses *palmelles* de Salisbury, comme en général à toute étiologie relevant de la pathologie animée, ce qui ne doit pas décourager les patients chercheurs de germes et ne paralysera pas la sympathie de notre honorable rédacteur en chef pour le petit monde des vibrions, bactéries, etc. La formule de M. Colin est celle-ci : « Dans l'un comme dans l'autre cas (qu'il y ait marais ou non), la malaria est le résultat de la puissance végétative du sol, non mise en action; » il ne prétend pas, du reste, qu'elle soit suffisamment précise, ni qu'elle réponde au besoin de l'époque de connaître la cause concrète de chaque affection.

Nous croyons bien le comprendre en pensant, comme nous l'avons déjà dit, que le judicieux professeur a eu surtout en vue de répondre à l'extension, à la complexité réelle de l'étiologie des fièvres, et il sera facile au lecteur, quand il aura parcouru les pages éminemment intéressantes consacrées aux conditions pathogéniques de Rome et de la campagne romaine, de comprendre que la situation particulière faite à l'observateur le poussait à exprimer d'abord cette formule de laquelle ressort une si grande lumière sur l'histoire de l'*agro-romano*, sur son présent et son avenir et sur celui de la ville soi-disant éternelle. Nous ne nous arrêterons donc pas à faire remarquer que la *puissance végétative* du sol n'est pas un être, mais une abstraction, laquelle est, comme par le passé, à réduire par l'analyse qui y retrouvera nécessairement de l'oxygène, de l'hydrogène, de l'azote, du soufre, des sels, des gaz et surtout de l'eau, sans préjudice des microphytes ou des microzoaires qu'une autre analyse y verra pulluler.

L'article consacré aux « influences qui contribuent au développement de la malaria dans la campagne romaine » nous paraît d'une solidité difficile à dépasser, tant au point de vue de l'exacte observation des choses et de l'interprétation sagace et réfléchie, qu'à celui de la suffisance des témoignages et des lumières dont s'entoure l'auteur. Ce n'est pas des marais Pontins que la malaria vient à la campagne romaine, mais de celle-ci elle-même, depuis qu'elle n'est plus cultivée, circonstance que l'on doit à l'esprit égoïste des Romains de la république, bien plus qu'aux ravages ultérieurs des barbares et à l'incurie de Rome chrétienne; l'altitude insuffisante des fameuses sept collines ne les protège pas des effluves, elles sont aujourd'hui inhabitables et à peu près inhabitées; Rome n'a d'autre ressource que de se replier sur elle-même, la ceinture extérieure des habitations protégeant celles du centre. Dangereux refuge assurément; outre que l'entassement prépare le typhus, il est impossible de se resserrer indéfiniment; on se fera si petit, si petit que l'on disparaîtra. M. Colin ne dissimule pas que telle est la perspective qui attend la Rome moderne. Quel sujet de réflexions! Les agents physiques s'alliant au monde moral, la malaria complice de la libre pensée, contre l'antique capitale qui a tour à tour appréhendé les corps ou les intelligences!

La chaleur est le premier des éléments secondaires dans la genèse de la fièvre romaine; à elle seule elle ne fait pas la fièvre, mais elle en suscite l'éclosion et en détermine la forme. Le plus grand nombre des cas et les formes aiguës se rencontrent, à Rome, en juin, juillet, août et septembre, époque des chaleurs. Il est incontestable pour l'auteur que la chaleur produit cet effet en agissant sur le sol; l'année peut être très-chaude sans augmenter le nombre des malades, si la précédente n'a pas été pluvieuse. Nous avons fait la même remarque en Algérie. On pourrait, croyons-nous, agrandir la question et se demander si la chaleur n'a pas une action aussi sur l'économie, et si ce n'est pas celle-là qui pousse aux manifestations différentes d'une même intoxication, selon les temps et selon les lieux. M. Colin indique la réponse (p. 72, ligne 6 et note 1) un peu rapidement, ce me semble; ce que la physiologie expérimentale nous a appris à ce sujet est, à notre avis, très-utilisable en pathogénie.

Le moment favorable, dans la journée, pour l'absorption du miasme n'est pourtant pas celui de la plus grande chaleur, mais l'instant qui suit de près le coucher du soleil et qui est marqué par un abaissement de température. Après la saison chaude, c'est encore l'impression du froid qui suscite surtout les récidives.

M. Colin esquisse d'une façon aussi juste qu'instructive la loi générale de l'aptitude à contracter la fièvre. Les nouveaux venus dans un pays à malaria sont les moins aptes; c'est cependant chez eux que l'on voit les accidents les plus graves; deux ou trois ans de séjour donnent les plus grandes chances d'être atteint; les indigènes présentent surtout les formes à longue période et les caractères d'ensemble de l'intoxication chronique.

La loi de succession des formes peut-être regardée comme parallèle à la précédente. La fièvre, chez un même individu, va en allongeant ses types; elle est d'abord continue ou rémittente, puis quotidienne, puis tierce, et ce n'est qu'aux réapparitions très-éloignées qu'elle peut-être quarte; la succession inverse, sans être inouïe, est très-rare. Dans les pays où les fièvres de première invasion sont nettement périodiques, c'est qu'il manque dans l'étiologie l'élément chaleur. C'est à ce point de son travail que se trouve l'argumentation vigoureuse de l'auteur à l'appui de cette thèse : « La fièvre tellurique n'est pas nécessairement périodique. » Nous avons déjà exprimé notre opinion à cet égard; nous ajouterons seulement un mot. En pratique, dans les pays chauds, il ne faut jamais perdre de vue cette proposition essentiellement vraie; dans les considérations spéculatives de nosologie, il faut l'oublier quelquefois. En effet, la fièvre de première invasion, contractée au mois de juillet, sous l'influence double du miasme et de la chaleur, qui se présente tout d'abord comme continue, récidivera à l'hôpital même, huit ou quinze jours après, sous le type quotidien, et à l'automne suivant sous le type tierce; il semble que, l'élément secondaire étant supprimé, la manifestation du miasme soit plus pure aux récidives qu'à la première atteinte; cette manifestation est une série intermittente d'accès; c'est encore cette même série qui révèle seule l'intoxication dans les latitudes tempérées. Ne peut-on en conclure que l'intermittence est liée à quelque propriété spéciale du miasme tellurique, et cette notion n'est-elle pas essentielle à conserver dans l'étude de la question de nature?

Quoi qu'il en soit, ces fièvres continues ou rémittentes de l'été des pays chauds, même simples, sont fort intéressantes à étudier. Ce sont elles qui font toujours naître dans l'esprit du médecin récemment débarqué en Algérie la question des *fièvres climatiques*. Après deux ans de séjour, cette question est généralement résolue par la négative. C'est ce qui est arrivé à M. Colin, à Rome.

Nous ne signalerons le chapitre des fièvres intermittentes simples que pour faire remarquer que l'écrivain s'y heurte sans succès, quoique aidé par la physiologie, à la difficile recherche de la raison de l'intermittence et des stades de l'accès. Ici, peut-être l'étranger l'eût mieux servi que nos nationaux, Billroth mieux que Cl. Bernard. Nous avons, en France, une belle manie de médecine physiologique; cela n'empêche pas que nous découvrons peu de faits applicables à la pathologie humaine et que nous nous traînons à la remorque de l'Allemagne. Passons-en par là; les recherches de Billroth et Weber sur la fièvre nous semblent poser le premier principe en cette matière; c'est que les manifestations fébriles dues à l'introduction d'une substance dans le sang sont liées à la nature de celle-ci; les allures des fièvres miasmatiques dépendent donc du miasme luimême et non du fonctionnement de l'organisme qui n'est ici qu'une réaction.

D[r] JULES ARNOULD.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

RÉUNIONS HEBDOMADAIRES DES PARTISANS DE L'ENSEIGNEMENT LIBRE. — LE PLÉBISCITE MÉDICAL. — PROJET D'UN CONGRÈS MÉDICAL PARISIEN RELATIF A LA VACCINATION.

Chaque semaine les partisans de l'enseignement libre tiennent deux réunions. La première, composée des membres de la commission organisatrice et de quelques professeurs, a lieu le mercredi soir chez M. Ramband; on y discute et l'on y arrête le programme des questions qui seront mises à l'ordre du jour dans la seconde. Celle-ci se tient le lendemain soir dans la salle Pascaud (rue Bonaparte). Des étudiants, des professeurs, des journalistes, des médecins de la ville y sont convoqués et y viennent en nombre considérable. La tribune est libre; toutes les opinions ont droit de se produire, et les orateurs qui les développent et les défendent sont écoutés avec une impartiale bienveillance. Il est impossible de prévoir encore ce que produiront ces réunions au point de vue de l'organisation de l'enseignement libre. Mais elles auront un résultat certain, celui d'habituer les étudiants, qui forment toujours la grande majorité de l'assemblée, à penser, à réfléchir, à discuter avec calme et discernement les questions qui les intéressent, et, condition capitale pour mériter et goûter la liberté, à avoir du respect pour l'opinion d'autrui. Ce résultat, disons-nous, est certain; on en a déjà la preuve. Les étudiants avaient menacé de faire du bruit à la réouverture de l'École : ils y ont renoncé; M. Tardieu lui-même a pu faire son cours. Or on ne saurait mettre en doute que les réunions en question n'aient fortement contribué à calmer, à apaiser l'esprit des élèves.

***

Les honneurs, les dignités ne sont pas toujours la récompense du vrai mérite. A côté d'intrigants comblés de faveurs, que de modestes travailleurs, que d'hommes utiles, dont quelques-uns même peuvent être considérés comme des bienfaiteurs de l'humanité, ne demandent, et, par conséquent, n'obtiennent jamais de distinctions honorifiques. M. de Robert de Latour, l'un des doyens parmi les praticiens de Paris, est au nombre de ces derniers, et tous les médecins savent combien il a mérité de la science et de la profession. M. Marchal (de Calvi) a entrepris de réparer cette erreur ou cet oubli; il a fait appel au corps médical tout entier, il a provoqué un véritable plébiscite afin de réunir le plus grand nombre d'adhésions, et de demander, au nom de tous les adhérents, la croix de la Légion d'honneur pour M. de Robert de Latour.

L'initiative que vient de prendre le rédacteur en chef de la TRIBUNE part d'un cœur généreux; elle constitue un précédent excellent et ouvre ainsi à la perspective des médecins laborieux comme une ère nouvelle qui reconnaîtra et consacrera désormais leurs efforts et les services qu'ils auront rendus. Nous y applaudissons donc de tout notre cœur, mais à la condition que, lorsque le corps médical voudra récompenser et honorer l'un de ses membres, il ne se fasse pas solliciteur du pouvoir. Tout homme de cœur doit être plus sensible à un témoignage d'estime et de sympathie qui lui est offert spontanément par ses pairs, qu'à une marque distinctive à laquelle, en définitive, nul n'a droit, et qui, par conséquent, constitue toujours une faveur. Le corps médical ne saurait, sans compromettre sa dignité et son indépendance, avoir de semblable faveur à demander; il doit se suffire à lui-même; entre l'homme de son choix et lui, il ne doit pas admettre de tiers. Partant de ce principe, et reconnaissant tout ce qu'il y a à la fois de noble et de juste dans l'entreprise de M. Marchal (de Calvi), nous nous inscrivons, non pour faire obtenir la croix à M. de Robert de Latour, mais pour offrir à ce digne confrère, de la part du corps médical, une médaille d'honneur.

***

Après une discussion qui dure depuis plusieurs années, soit dans les sociétés savantes, soit dans la presse médicale, la question de la valeur comparative des deux virus-vaccins est restée entourée d'obscurités. On s'accorde généralement à reconnaître qu'une solution définitive ne pourra être donnée que beaucoup plus tard, mais en attendant, à quel vaccin doit-on accorder la préférence. Pour nous il n'existe pas d'incertitude: c'est à celui qui a fait ses preuves, au vaccin jennérien. Mais le vaccin animal compte toujours des partisans. Quant au public, redoutant les maladies dont on a chargé le vaccin humain, et se méfiant du vaccin animal dont il a souvent constaté l'impuissance, il a perdu son engouement des premiers jours à se faire vacciner; il s'abstient. Dans cet état de choses, on a songé à porter la question devant le corps médical de Paris tout entier, réuni en une sorte de congrès. On rédigerait un ensemble de propositions sur lesquelles, après discussion toutefois, on voterait, et auxquelles on donnerait la plus grande publicité quand la majorité de l'assemblée les aurait adoptées.

Nous n'avons rien à opposer à ce projet; seulement nous doutons qu'il soit facilement réalisable, et surtout qu'il donne les résultats qu'on paraît en attendre.

D[r] F. DE RANSE.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et C[e], rue Racine, 26

REVUE PROFESSIONNELLE.

DES RÉFORMES A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

Suite. — Voir les n°s 19 et 20.

II. — DES CAUSES QUI ONT PRODUIT ET ENTRETIENNENT LES VICES DE L'ORGANISATION ACTUELLE.

Le système qui nous régit remonte au premier empire; il repose essentiellement sur le principe autoritaire; il donne à l'État le monopole de l'enseignement supérieur et centralise la direction et l'administration de toutes les Écoles et de toutes les Facultés entre les mains du ministre de l'Instruction publique. C'est le ministre qui arrête le programme général des cours officiels; les professeurs des Facultés, nommés par lui, exécutent ce programme sans avoir à le discuter, pas plus qu'un employé d'une administration quelconque n'a d'observation à présenter sur un travail que lui donne à faire l'un de ses chefs. Ils sont fonctionnaires tous les deux, et l'un n'a pas plus que l'autre le droit d'initiative.

Cependant les ministres sont le plus souvent des hommes politiques et ont peu de compétence en matière d'enseignement. Que si par hasard l'un d'eux possède à ce sujet une expérience personnelle, il puisera encore parfois, comme on l'a vu, ses inspirations ailleurs que dans l'intérêt bien compris du développement intellectuel de son pays. Un autre, plus fidèle à son passé, plus dévoué au corps enseignant auquel il a appartenu, plus jaloux du progrès des sciences et des lettres auquel il a pour sa part contribué, concevra des améliorations réelles qu'il s'efforcera de réaliser, mais il n'en aura pas le temps, et son successeur, moins compétent que lui, se laissant diriger par des vues différentes, ne saurait suivre la même voie. Il en résultera donc de nouvelles modifications qui souvent iront à l'encontre des premières, et c'est ainsi qu'à part de légers changements on voit persister indéfiniment l'ancien ordre de choses.

Il y a bien à côté du ministre un Conseil supérieur de l'instruction publique qui représente comme le Sénat du corps enseignant. Mais tout Sénat est essentiellement conservateur. La plupart des honorables membres qui composent ce Conseil, parvenus à une haute position officielle, ont une tendance naturelle à trouver que tout est bien. Leur responsabilité étant couverte par celle du ministre, ils bornent volontiers leurs prétentions à avoir voix consultative. Dans tous les cas ce n'est pas d'eux qu'on doit attendre l'initiative de réformes qui auraient pour effet d'amoindrir ce qu'ils peuvent avoir d'influence et d'autorité.

Tout se centralise donc dans les bureaux du ministère; c'est de là que partent toutes les instructions; là que doivent être adressées toutes les demandes, toutes les réclamations de quelque nature quelles soient; là que ces demandes sont examinées, pesées, jugées et qu'on y fait droit ou non, au gré de l'administration; là enfin que se décide et se décrète tout ce qui, au point de vue général ou au point de vue particulier, intéresse l'Université, les Facultés, les Écoles, les professeurs. L'initiative collective n'est pas plus autorisée que l'initiative individuelle ou du moins elle n'a pas plus de succès. C'est ce qui ressort des séances de délibération auxquelles les Facultés sont convoquées par leurs doyens respectifs. « Comme le budget de la Faculté est généralement insuffisant, dit M. Schützenberger dans une brochure dont nous ne saurions trop recommander la lecture à tous ceux qui s'occupent de l'enseignement supérieur (1), on émet des vœux, on signale des besoins, on formule des plaintes. Alors le doyen déplore son impuissance, il promet des démarches et, dans une séance subséquente, il rend compte de l'inutilité de ses sollicitations.»

« Les plus jeunes professeurs sont ordinairement les plus ardents à signaler des améliorations, à rêver innovations et progrès; les vétérans de la compagnie font par eux-mêmes ce qu'ils peuvent dans leur petite sphère; ils savent par expérience que si l'initiative ne vient pas d'en haut, celle d'en bas est vaine et stérile, qu'elle est généralement mal vue et peu appréciée. Finalement, la lassitude et le découragement gagnent l'assemblée; le silence se fait sur les questions les plus vitales. »

Veut-on savoir, par un exemple, jusqu'où peuvent aller cette annihilation de l'initiative des Facultés et leur subordination à la tyrannie bureaucratique de l'administration centrale? C'est encore M. Schützenberger qui va nous le fournir : « Pour l'acquisition d'un livre nécessaire à des recherches, dit-il, il faut l'inscrire au bureau de la Faculté. Au bout d'un mois, cette liste passe du bureau de la Faculté chez M. le recteur. Le recteur l'expédie à Paris, où la question est examinée. Si les bureaux du ministère qui contrôlent les besoins et les demandes de la Faculté veulent bien, dans leur profonde incompétence, reconnaître qu'il peut être convenable d'autoriser l'acquisition sollicitée, la permission de la faire est expédiée au recteur, et le recteur la transmet au doyen. Une pauvre affaire de ce genre, promenée ainsi de Strasbourg à Paris et de Paris à Strasbourg par une filière de bureaux, de lettres, de rapports, demande bien trois mois pour arriver à un *oui* ou à un *non*. »

Pendant ce temps, le professeur qui avait besoin de ce livre pour son cours s'en passe ou en supporte les frais, ce dont il ne lui sera jamais tenu compte. Et il en est ainsi pour tout. Aussi les Facultés et les Écoles de province sont d'une pauvreté remarquable en ressources d'instruction; bibliothèques, musées, laboratoires leur font également défaut. A leurs réclamations on répond toujours par le *non possumus* d'un budget insuffisant. La part de ce budget afférente à chaque école secondaire est presque dérisoire; elle ne dépasse pas 17,000 fr., et souvent les communes ou les départements en supportent une partie. « La moindre Université allemande coûte 500,000 fr., dit M. Gailleton, et, ajoute-t-il d'après M. de Laveleye, la France seule, parmi les États civilisés, s'est fait un revenu des frais d'inscription que payent les étudiants. En Belgique, les deux Universités de l'État coûtent environ 900,000 fr. par an, et elles ne rapportent rien, attendu que les inscriptions sont abandonnées aux professeurs. »

(1) *De la réforme de l'enseignement supérieur et des libertés universitaires*, par Charles Schützenberger, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Strasbourg.

FEUILLETON.

LA CHAIRE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

VII.

LES ŒUVRES.

IV.

> Igitur intueri quidem etiam ista oportet, sed his non omnia credere.
>
> Miserrimum genus morbi,... quo oppressis in angusto spes est.
>
> A. C. CELS., *De medic.*, lib. III, s. VI; — lib. V, s. XXVII, § 2.

Aux expérimentateurs qui veulent plier la clinique à la rigueur des procédés de ce qu'on est convenu d'appeler la méthode expérimentale, il faut répondre par des faits. En voici un qui est tout récent.

Dans la nuit du vendredi 6 mai, un homme de 30 ans, d'un tempérament sanguin très-prononcé, d'une complexion vigoureuse, à peine convalescent d'une de ces fièvres catarrhales gastriques qu'on observe particulièrement au printemps, se réveille en sursaut, et se met à courir dans sa chambre, en proie à une grande terreur. Notons qu'il avait été purgé la veille, et qu'il s'était couché après avoir dîné comme à l'ordinaire. Il était près de deux heures quand nous le vîmes le lendemain. L'exaltation était au plus haut degré : yeux injectés, face vultueuse, peau brûlante et sèche; 100 pulsations par minute; bouche amère, langue sale; la tête très-chaude, les oreilles très-rouges. Dans son agitation, le malade s'était levé, et ne pouvant plus tenir chez lui, il était sorti. On eut beaucoup de peine à le faire rentrer, et il fallut l'intimider pour l'obliger de se mettre au lit.

A n'observer que les symptômes parlants ou les signes extérieurs, deux indications se présentaient : saignée ou révulsifs; vomitif ou éméto-cathartique, c'est-à-dire deux indications un peu contradictoires. Le ventre, d'ailleurs, était souple, bien que la sclérotique très-injectée, eût un fond jaunâtre évidemment bilieux. Le plus simple comme le plus urgent était de calmer le système nerveux. On administra à plusieurs reprises, et à de courts intervalles, une infusion de tilleul et de fleur d'oranger; on fit respirer largement de l'éther. Il y eut cinq ou six crises nerveuses, de véritables attaques de nerfs, accompagnées de suffocation, de boquets et de larmes. Sous l'influence de l'anesthésique et de la boisson diffusible, une légère diaphorèse s'établit, se maintint jusque bien avant dans la nuit, et sur les deux heures du matin le malade s'endormit et s'éveilla le lendemain infiniment plus

M. Schützenberger signale un abus bien étrange et vraiment exorbitant. Le règlement des Facultés interdit aux agrégés en exercice, qui sont en même temps examinateurs, de faire à la Faculté des cours rétribués, mais il les autorise à faire des conférences rétribuées. Or sur le produit de cette rétribution, les agrégés ne touchent qu'un quart : les trois autres quarts sont encaissés par l'administration. Ainsi, tandis qu'en Allemagne les professeurs libres peuvent disposer gratuitement de toutes les ressources, de tous les matériaux qui appartiennent aux Universités, en France l'État prélève un impôt de 75 p. 100 sur le produit de l'enseignement bénévole des professeurs officiels! Ceci nous rappelle les chefs d'institution qui procurent des répétitions à de pauvres professeurs, mais qui touchent directement des familles le prix de ces leçons et ont soin d'en retenir pour eux la meilleure part.

Il est facile de comprendre comment, avec un pareil système, toute émulation disparaît, toute activité s'éteint. Les Facultés et les Écoles ne sont que de simples rouages d'une administration routinière; après mainte protestation inutile, après mainte révolte, elles ont dû se résigner à ce rôle passif. Sous le joug qui leur est imposé, les professeurs doivent comprimer, étouffer toute idée d'amélioration et de progrès qui naît dans leur esprit, et borner leurs efforts à remplir consciencieusement leur tâche. Le zèle qu'ils déploieraient ne leur serait pas compté; il pourrait même leur nuire s'il déplaisait à l'administration, si celle-ci y voyait comme une atteinte portée à son autorité, à sa toute-puissance. Aussi est-on autorisé à dire que la vie est bannie de nos Facultés, de nos Écoles.

Que l'on suppose, au contraire, ces établissements autonomes et les professeurs indépendants : tout change; toutes les forces vives qui étaient condamnées à rester perpétuellement à l'état latent ou de tension, peuvent enfin se transformer en un travail actif. Les Facultés et les Écoles peuvent chercher à augmenter leurs ressources sans craindre pour elles le sort des abeilles : « *Sic vos non vobis.* » Les professeurs, de leur côté, peuvent s'imposer des sacrifices, certains qu'ils sont qu'ils en recueilleront eux-mêmes les fruits. Et comme ce n'est que par le nombre des élèves que les Facultés et les Écoles prospèrent, et que les professeurs peuvent espérer de voir leur réputation et leurs honoraires s'accroître; comme, d'un autre côté, ce n'est que par une bonne organisation, par un fort enseignement, qu'on attire les élèves, Facultés, Écoles, professeurs, rivalisent d'ardeur et d'activité pour réaliser tous les perfectionnements, pour assurer aux élèves une instruction solide, pour favoriser, encourager et féconder, du côté du maître, l'esprit de découverte. Par suite de la concurrence ainsi librement établie entre professeurs, entre établissements d'instruction, tout se meut, tout s'agite, tout s'anime; la vie succède à la mort; le progrès est assuré, car il ne repose plus seulement sur l'amour désintéressé qu'on peut avoir pour la science, il est devenu la condition essentielle de la prospérité des Écoles, de la réputation et de la fortune des professeurs.

Le système autoritaire est donc jugé par les résultats qu'il produit et par la comparaison de ces résultats avec ceux que donne le système libéral. Nous rencontrons dans le premier, en haut incompétence ou indifférence, en bas impuissance et découragement, partout absence d'initiative. C'est donc à l'opinion publique, qui a commencé de réagir, de soutenir, d'activer le mouvement qui s'est déjà produit; c'est à elle de montrer que la France qui, sur le terrain scientifique, occupait autrefois sans conteste le premier rang, s'est laissé devancer par les nations qui jouissent des bienfaits de la liberté. Il ne faut pas que la vérité, quelque dure qu'elle soit, soit obscurcie par les illusions d'un chauvinisme irréfléchi. L'abaissement des études scientifiques et l'abandon des carrières qu'elles ouvrent, faits sur lesquels M. Frémy a appelé l'attention, la désertion de nos écoles et de nos Facultés par les étrangers qu'on voit maintenant se diriger vers les pays d'outre-Manche et d'outre-Rhin, sont autant de signes d'une haute importance sur lesquels on ne saurait trop méditer. Sans doute nous pouvons encore soutenir dignement la lutte, et cela montre combien la vitalité de notre pays est puissante; mais il est temps de substituer au régime qui nous gouverne un régime nouveau plus en rapport avec les besoins et les tendances de notre époque. Si c'est par la liberté que les nations voisines nous disputent la victoire, nous avons le droit de réclamer la liberté. C'est elle qui désormais doit remplacer le principe autoritaire et servir de base à nos institutions. Mais la liberté d'enseignement est diversement comprise, différemment interprétée; il importe d'avoir d'abord sur ce point des idées bien claires, des notions bien précises.

Dr F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES TRANSFORMATIONS HÉRÉDITAIRES DES AFFECTIONS DIATHÉSIQUES; — PATHOGÉNIE DU CHARBON.

Les diathèses peuvent-elles se transformer héréditairement les unes dans les autres? Par exemple les descendants d'un cancéreux ont-ils une disposition spéciale à la tuberculose? Telle est la question soulevée à l'Académie de médecine par un rapport de M. Vigla sur un travail extrêmement intéressant de M. Burdel. Cette question, d'une importance majeure au point de vue social, en entraîne d'autres au point de vue de la pathologie générale. Si l'on doit interpréter, à l'instar de M. Burdel, les faits qu'il a produits, quel est exactement le lien ou le degré de parenté entre le cancer et le tubercule? N'ont-ils d'autre élément ou d'autre support commun que l'affaiblissement général de l'organisme qui se transmettrait de génération en génération, et dans ce cas la nature de la maladie est-elle simplement déterminée par les dispositions particulières de chaque individu? Ou bien, ainsi que semble l'admettre M. Burdel, la phthisie qui se développe généralement de bonne heure n'est-elle qu'une manifestation hâtive de la diathèse cancéreuse qui aurait pris plus tard son évolution chez l'adulte ou le vieillard? Enfin dans cette dernière hypothèse les deux affections, bien que pouvant se transformer l'une dans l'autre, restent-elles distinctes, ou ne constituent-elles qu'une seule et même maladie à types allotropiques, et le tubercule n'est-il qu'une forme spéciale du cancer? Toutes ces questions, que nous ne faisons qu'indiquer, demandent un examen sérieux, une discussion approfondie, et sont dignes de fixer l'attention non-seulement de l'Académie, mais du monde médical tout entier.

---

tranquille. Un purgatif salin et un bain général ont achevé la guérison.

Si M. Lorain ne désapprouve pas cette thérapeutique, qu'il nous dise à quoi auraient servi dans ce cas les moyens mécaniques qu'il ne se lasse pas de vanter avec une ardeur qui atteste une foi profonde et des convictions enracinées. Ni le cardiographe, ni le sphygmographe, ni le myographe, ni le thermomètre, ni tous ces instruments de physique organique (risquons cette alliance de mots) qu'il appelle l'*outillage* de la médecine exacte, ni l'ophthalmoscope nous montrant l'état de la rétine, ne nous auraient appris que ce malade, qu'on aurait pu croire en proie au délire d'une fièvre chaude et menacé d'une congestion cérébrale, était tout simplement un alcoolique, dont nous ne connaissions pas à la vérité les antécédents; mais il devait y avoir, et il y avait en effet un ébranlement profond du système nerveux, une habitude vicieuse, cause de l'exaltation et de la frayeur : l'œil tantôt terne, fixe et comme hébété, tantôt roulant et hagard, l'oreille suivant en quelque sorte la direction de l'œil; les paroles incohérentes, mais toujours les mêmes, les gestes et les mouvements irréguliers et brusques, mais répétés, reproduits avec intermittence, tout, en un mot, indiquait un état anomal de l'intelligence, sous l'influence de fausses sensations.

Il y avait en effet des hallucinations de la vue, de l'ouïe et du toucher. Le malade se sentait enveloppé comme dans un réseau de fils électriques; il ressentait des commotions violentes; il tenait, voyait, nous montrait les fils conducteurs, il apercevait sur le toit, derrière la porte, à côté de son lit, au fond de la cheminée, dans un recoin de la chambre, les *rapins* qui le martyrisaient cruellement; ils lui jetaient sur tout le corps des morceaux de nitrate d'argent. Des aveux complets d'un proche parent ne laissaient plus aucun doute. Le diagnostic était bon et le traitement indiqué. Le malade rendait à peu près compte de ces sensations illusoires, qu'il croyait vraies : « *Nam quidam imaginibus, non mente falluntur,* » dit Celse, et il ajoute : « *Quidam animo desipiunt.* » Et il ajoute plus bas : « *Raro sed aliquando tamen ex metu delirium nascitur.* » Nous n'abuserons pas de la transition.

Comme M. Lorain a la tête solide et qu'il sait ce qu'il veut, nous dirons de lui que ce qu'il y a d'excessif dans sa *théorie médicale*, moins vraie peut-être que celle de Stahl, et certainement moins profonde, — vient précisément de cette peur qu'ont quelquefois les savants qui ne sont pas sots d'être dupés par leurs sensations ou par les illusions de leur esprit. C'est l'amour de la vérité qui les rend timides et peureux au point qu'ils n'osent plus se servir, par scrupule de conscience, de leurs sens ou de leur raison purement et simplement comme les plus grands médecins du temps passé, qui faisaient de la médecine sans aucun de ces *outils* qui ravissent d'admiration et d'aise M. Lorain.

Comment s'étonner des prétentions ineptes de la médiocrité, rivée par son impuissance et son incapacité même à la mécanique, lorsque la médiocrité peut compter sur les suffrages du talent? Ah! monsieur Lorain, je vous en veux, non pas de tracer des courbes et de marquer des points en vue d'une nosologie nouvelle, mais de jurer par ces mécaniciens

—De la tuberculose aux maladies virulentes il n'y a qu'un pas, et ce pas disparaîtrait même si la doctrine de M. Villemin était généralement acceptée. Mais il ne s'agit pas d'augmenter le nombre des maladies virulentes, il serait plutôt question de le diminuer si, avec M. Davaine, on classait définitivement le charbon parmi les affections parasitaires. Cet honorable académicien est monté de nouveau à la tribune pour défendre, contre les objections qui lui ont été adressées, sa théorie sur la pathogénie et le mode de propagation des affections charbonneuses par les bactéridies. M. Chauffard a protesté au nom de la pathologie générale; MM. Colin, Magne, Hozard, au nom de l'observation clinique de la médecine vétérinaire. Le charbon, en effet, apparaît dans des circonstances où il est impossible de démontrer la présence des bactéridies ou de leurs germes. En d'autres termes, le charbon, au lieu d'être constamment le produit de la contagion, apparaît souvent d'une manière spontanée sous l'influence de certaines conditions atmosphériques, de la constitution géologique du sol, de la nature des pâturages, du travail excessif ou de la fatigue des animaux, etc.

Dans la courte discussion qui a suivi la lecture du travail de M. Davaine, discussion qui, il faut l'espérer, en présage une autre plus étendue, plus approfondie, les travaux de M. Béchamp ont été invoqués et le savant professeur de Montpellier a trouvé en MM. Chauffard et Magne, sinon deux partisans, du moins deux justes appréciateurs de ses importantes recherches. Ce qui a été dit à cette occasion nous engage à publier sans plus de retard la suite de notre étude sur le rôle pathogénique des infiniment petits.

Dr F. de Ranse.

PATHOGÉNIE.

Du rôle des microzoaires et des microphytes dans la genèse, l'évolution et la propagation des maladies; par le docteur F. de Ranse.

Suite. — Voir le nº 51 de l'année 1869 et les nºs 2 et 10 de l'année 1870.

Si l'on rapproche les unes des autres les recherches de MM. Chauveau, Coze et Feltz, Estor, Béchamp, le Ricque de Monchy, Liouville, Davaine, Lemaire, Salisbury, Hallier, etc., recherches dont nous n'avons présenté l'analyse que pour éclairer la synthèse à laquelle nous sommes arrivé, on est conduit, en acceptant sans discussion les résultats annoncés par ces divers expérimentateurs, à formuler les propositions suivantes :

1° Les produits morbides recueillis chez les individus atteints de maladies dites zymotiques (maladies infectieuses ou virulentes) renferment, en quantité plus ou moins grande, des corpuscules élémentaires (granules oscillants, granulations moléculaires, microzymas, etc.).

2° Ces corpuscules se transforment en bactéries dans le sang et les humeurs des individus malades, soit pendant la vie, soit après la mort.

3° Corpuscules et bactéries constituent le principe actif des virus et des miasmes.

4° Transportés par inoculation ou par l'intermédiaire de l'air respiré, des aliments, des boissons, dans l'organisme d'un individu sain, ils s'y développent, s'y multiplient et engendrent la maladie virulente ou miasmatique de l'individu d'où ils proviennent.

5° Les bactéries ne représentent qu'une première phase du développement des corpuscules. Placées dans des conditions favorables, elles se transforment à leur tour, et donnent, suivant le terrain où on les cultive, d'autres formes transitoires d'un champignon dont l'espèce, à l'état parfait, est en rapport avec le produit morbide qui a fourni les corpuscules et les bactéries.

6° A chaque virus, à chaque miasme, correspond une variété, une espèce de champignon.

7° Les corpuscules *paraîtraient* dès lors n'être que les spores de ces champignons.

Le mot *paraîtraient*, que nous avons souligné à dessein, indique une lacune que nous avons déjà signalée dans les expériences de M. Hallier, lacune qui entraîne un défaut d'enchaînement dans les propositions précédentes, et ne permet pas de compléter le cercle en remontant de la dernière à la première. Il aurait fallu, ainsi que nous l'avons dit, démontrer que l'air infecté contient des spores identiques à celles des champignons obtenus par la culture des bactéries, et que ces mêmes spores sont en tout semblables aux corpuscules élémentaires contenus dans les produits morbides. Les recherches de M. Chauveau présentent le même *desideratum*. Celles de M. Salisbury sur la nature des miasmes palustres sont beaucoup plus complètes, mais dans de semblables questions le témoignage d'un seul expérimentateur est insuffisant : il faut le contrôle de plusieurs.

Il est donc impossible d'établir, du moins jusqu'à nouvel ordre, une parenté, une filiation directe entre les corpuscules de M. Chauveau ou les microzymas de M. Béchamp et les formes allotropiques des champignons de M. Hallier. Aussi croyons-nous pouvoir nous dispenser de nous arrêter aux trois dernières propositions, et limiter aux quatre premières les réflexions que nous avons à présenter.

Il nous paraît difficile de contester le rôle important qui, dans la transmission des maladies miasmatiques ou virulentes, revient aux corpuscules ou granulations moléculaires et aux bactéries qui semblent en dériver. Le débat doit donc porter principalement sur deux points : 1° la nature et l'origine de ces petits corps; 2° leur mode d'action.

Bien que nous ayons éliminé de la discussion les résultats de M. Hallier, le nombre des auteurs qui regardent les corpuscules comme des œufs de microzoaires ou des spores de microphytes est trop considérable pour que nous n'ayons tout d'abord à compter avec cette manière de voir. Elle semble d'ailleurs d'autant plus probable que les expériences, relatées plus haut, de MM. Béchamp, Estor, le Ricque de Monchy, Liouville, Trécul, Lemaire, etc., nous ont fait, pour ainsi dire, assister à la transformation des granulations moléculaires en bactéries, et que la nature animée de celles-ci paraît acceptée par la généralité des observateurs (Gazette médicale, année 1868, nºs 42 et 44). Il s'agit de savoir si l'on ne s'est trop hâté d'accorder un brevet d'animalité ou de végétalité à cet ordre d'éléments. Mais ici nous touchons à l'une des questions les plus impor-

---

sans intelligence et sans portée qui sont condamnés à se donner pour des esprits exacts, n'étant par le fait que des esprits nuls.

Il y a deux classes d'expérimentateurs : les maîtres qui interrogent la nature avec recueillement et réflexion, et les manœuvres qui expérimentent sans jugement, par manie, habitude ou métier, ne pouvant faire rien de mieux.

L'histoire de l'art ne sert pas uniquement à nous rendre modestes et à nous consoler de la vanité et de la médiocrité de nos contemporains; elle nous apprend aussi à connaître les hommes, à les distinguer et à les apprécier à leur juste valeur. Que nous enseigne-t-elle, par exemple, en exposant les prétentions et les espérances des iatro-mécaniciens? Deux vérités importantes : la première est que l'amour exagéré de l'exactitude peut s'accorder avec une intelligence médiocre et vulgaire, témoin Sanctorius; et la seconde, que lorsque les esprits d'élite se fourvoient à la suite de ces impuissants et patients expérimentateurs, ils dégénèrent ou avortent.

Cocchi, qui était un homme supérieur, a parfaitement compris cela, et il a fait des efforts surhumains pour rattacher les iatro-mécaniciens de race italienne à la grande école d'Asclépiade. On sait que Boerhaave, aussi bon mathématicien qu'il était grand médecin, renonça, sur la fin de sa vie, à la plupart de ses illusions de théoricien exact, et qu'il chercha la vérité là où elle est en effet, c'est-à-dire dans l'observation clinique.

Barthez était aussi un excellent géomètre, et fort considéré dans l'ancienne Académie des sciences; on a de lui une *Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux*, que les connaisseurs s'accordent à regarder comme un chef-d'œuvre; mais Barthez avait trop de sens et de pénétration pour s'aviser d'appliquer à la pathologie et à la thérapeutique ses théories de mathématicien. Il est vrai que Barthez, physiologiste profond et philosophe accompli, se servait de la pathologie pour éclairer la physiologie, tandis qu'aujourd'hui, sous l'impulsion de Bichat, qui n'était point du tout philosophe, on en est encore à croire, avec les anatomistes, que c'est par la physiologie que doit se renouveler la pathologie.

Si Broussais avait pu prévoir les conséquences que l'on devait tirer de son système de médecine physiologique, il ne se fût pas peut-être traîné, comme il l'a fait, à la remorque de Bichat. Broussais eut-il conscience, vers la fin de ses jours, de son aberration, nous devrions dire de la faute qu'il a commise? Peut-être; dans tous les cas, il réagit violemment, mais trop tard, contre les excès de l'anatomie pathologique, laquelle, aidée par la suite de l'histologie, devait produire la théorie cellulaire, non moins stérile que l'anatomie pathologique.

Broussais fut bien cruellement puni de son inconséquence : il se vit préférer Laennec, dont on veut faire un nouvel Hippocrate, qu'on finira par appeler le père de la médecine française et peut-être même de la médecine moderne, et que M. Lorain, qui nage en plein courant populaire, ne craint pas d'appeler « le plus grand médecin moderne. » Il dit ailleurs : « Les médecins sont tous égaux devant Laennec. »

tantes de l'histoire naturelle, question dont l'intérêt s'est accru depuis les conquêtes du microscope: nous voulons parler de la limite qui sépare un infusoire ou un microphyte d'un élément anatomique appartenant à un organisme supérieur.

Cette limite, il faut bien le reconnaître, est loin d'être nette et tranchée; on trouve, en effet, dans plusieurs éléments anatomiques tous les attributs, toutes les propriétés qu'on rencontre dans certains infusoires, et il en est même parmi les premiers dont la structure est certainement plus complexe que celle des seconds. Un spermatozoïde présente tout aussi bien les caractères de l'animalité qu'une monade ou une cercomonade, et un leucocyte offre les mêmes expansions sarcodiques qu'un amibe. Aussi n'y a-t-il pas lieu d'être étonné que certains naturalistes aient tendance à ranger les spermatozoïdes et les leucocytes au nombre des microzoaires.

On est allé plus loin, et nous avons tracé dans un précédent article (GAZETTE MÉDICALE, année 1868, n° 44) l'esquisse d'une doctrine qui, proclamant l'autonomie de la cellule ou de l'élément anatomique, considère tout être vivant comme une colonie, un agrégat de petits organismes jouissant d'une indépendance relative et unis les uns aux autres par un lien fédératif. Chacun de ces petits organismes a sa vie propre, son individualité et sa fonction par laquelle il concourt à l'entretien de la vie de l'organisme plus complexe dont il fait partie.

Cette doctrine, dont on trouve la première idée dans la théorie des molécules organiques de Buffon, tend de plus en plus à se généraliser, à quelque école d'ailleurs qu'on appartienne. « Chaque animal, dit M. Virchow, représente une somme d'unités vitales qui portent chacune en elles-mêmes les caractères complets de la vie. Ce n'est pas dans un point limité d'une organisation supérieure, dans le cerveau de l'homme par exemple, que l'on peut trouver le caractère de l'unité de la vie; on le trouve bien plutôt dans l'arrangement régulier, constant de l'élément distinct. On voit donc que l'organisme élevé, que l'individu résulte toujours d'une espèce d'organisation sociale, de la réunion de plusieurs éléments mis en commun: c'est une masse d'existences individuelles dépendantes les unes des autres; mais cette dépendance est d'une nature telle que chaque élément a son activité propre, et même lorsque d'autres parties impriment à l'élément une impulsion, une excitation quelconque, la fonction n'en émane pas moins de l'élément lui-même et ne lui en est pas moins personnelle. » (*Path. cellulaire*.)

Si de l'école qui fait tout dériver de la cellule on passe à celle qui admet la genèse spontanée des éléments anatomiques au sein d'un blastème, l'opinion relative à l'indépendance de ces éléments reste la même. « Pour les parties directement actives en nous, dit M. Robin, c'est-à-dire pour les éléments anatomiques, le milieu qui se prête à l'accomplissement de la nutrition est le plasma sanguin, véritable milieu intérieur dans lequel les éléments anatomiques, ces *facteurs individuels* des phénomènes complexes de l'économie, prennent des principes immédiats selon ce que permet leur composition et rejettent ceux dont la présence tend à changer les rapports moléculaires de leurs parties constitutives. En un mot, chaque élément anatomique se comporte à l'égard du sang comme l'organisme entier par rapport aux milieux ambiants, où il puise ses aliments et où il rejette ses excrétions. (*Bibliothèque des sciences naturelles*.)

Bien avant les deux auteurs que nous venons de citer, de Mirbel avait dit « que les cellules ou utricules qui composent le végétal sont autant d'individus vivants, jouissant chacun de la propriété de croître, de se multiplier, de se modifier dans certaines limites, travaillant en commun à l'édification de la plante dont ils deviennent eux-mêmes les matériaux constituants. La plante est donc un être collectif. » (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1839.)

Cette collectivité est surtout remarquable dans certaines espèces animales. « Dans presque tous les animaux invertébrés, ce qu'on appelle ordinairement un individu n'est autre chose qu'une réunion, une colonie de petits individus plus ou moins distincts, désignés par le nom général de *zoonites*. Pour former l'être complexe, ces zoonites s'assemblent, soit en série linéaire, soit en masse, selon deux ou trois dimensions.

« ... Dans les groupes d'animaux inférieurs où la spécialisation des parties est peu marquée, chaque zoonite semble se suffire à lui-même: ainsi tous les anneaux d'un ténia sont munis d'organes de reproduction, de systèmes digestifs plus ou moins complétement isolés, etc.

« ... Les siphonophores, ou acalèphes hydrostatiques, êtres aussi élégants que singuliers, présentent des colonies très-curieuses par leur composition. Leurs zoonites se spécialisent d'une façon toute particulière; certains d'entre eux, sous la forme de filaments allongés terminés par des ventouses ou par des espèces de harpons, sont les zoonites pêcheurs; ils saisissent les aliments et les donnent aux zoonites digérants, formés chacun d'une simple cavité vésiculaire ou trompe gastrique. D'autres zoonites servent à la locomotion... Enfin des zoonites spéciaux ont pour fonction de donner naissance à des individus nouveaux. (Lacaze-Duthiers, *Revue des cours scientifiques*, 1865.)

M. Durand (de Gros), dont l'important ouvrage intitulé « *Essai de physiologie pathologique* » nous a fourni la citation précédente, y trouve un argument puissant en faveur de l'opinion qu'il défend contre M. Lacaze-Duthiers lui-même: « Nous soutenons, dit-il, et notre dessein ici est de prouver que l'organisme vertébré est, lui aussi, une association de zoonites, et qu'il ne diffère de l'organisme invertébré que comme l'organisme invertébré des plus hautes espèces diffère lui-même de l'organisme invertébré des plus basses espèces; c'est-à-dire qu'il en diffère par une division du travail vital poussée plus loin, par une spécialisation fonctionnelle des parties plus minutieuse et plus stricte, par une plus rigoureuse centralisation de tous les services de l'économie sous une direction suprême, par une hiérarchie plus compliquée, par une unité et une solidarité statique et dynamique plus parfaites. »

Le même ordre d'idées est adopté et exprimé dans les termes suivants par M. Cl. Bernard: « Les éléments organiques sont de véritables organismes élémentaires, et ce sont ces organismes élémentaires qui, par leur réunion et leurs groupements, sont ensuite appelés à constituer un organisme total, d'autant plus élevé dans l'organisation que la variété physiologique de ses éléments se montre plus grande. Nous pouvons donc considérer que notre corps est composé par des millions de milliards de petits êtres ou individus vivants

---

Ah! comme on comprend, devant cet enthousiasme pour un homme d'ailleurs ordinaire, *ipsi medium ingenium, magis extra vitia quam cum virtutibus* (ce sont les mots de Tacite sur Galba), et qui dut tout à son tube; comme on comprend la colère de Stahl, qui impatienté des promesses un peu charlatanesques de son collègue Fr. Hoffmann, dégoûté de cette médecine chimique et mécanique qui prospérait autour de lui, et qu'il savait bien n'être pas la vraie médecine, écrivit sa fameuse dissertation sur les sciences accessoires et parasites qu'il voulait bannir du domaine médical, et prononça, lui, le premier chimiste de son temps et le plus grand de tous les chimistes avant Lavoisier, cette grande parole: « *Chemiæ usus in medicina fere nullus.* » Qu'en pense M. Lorain?

Stahl était un métaphysicien, un piétiste, un esprit chagrin, un tempérament atrabilaire, nous dira-t-il. Sans doute, répondrons-nous; mais montrez-nous dans toute la médecine moderne un observateur plus pénétrant et plus profond. Ces fortes têtes, qui sont comme des phares dans le champ un peu ténébreux de l'histoire, un Boerhaave, un Stahl, un Barthez, n'ignoraient aucune des sciences qui se disputent depuis qu'elles sont constituées la direction de la médecine; mais ils savaient trop bien la médecine pour se laisser séduire. On ne saurait dire d'eux, sans les calomnier, qu'ils pécheront par ignorance.

L'histologie, la percussion et l'auscultation, que M. Lorain regarde non-seulement comme des faits absolument nouveaux, mais comme les deux pôles de la médecine moderne, l'histologie, la percussion et l'auscultation ont modifié l'analyse anatomique et le diagnostic de certaines maladies; mais elles n'ont pas ébranlé les principes de la doctrine médicale, ni renversé la méthode d'observation, ou ce que Barthez appelait la bonne méthode de philosopher en médecine.

En effet, ces acquisitions, qui, en fin de compte, se réduisent à des procédés d'analyse et d'exploration, ces acquisitions dont on fait tant de bruit, sont purement anatomiques. Elles ne nous ont rien appris sur ce qu'il importe le plus de connaître, l'altération des fonctions; de sorte qu'elles ont eu plus d'utilité pour le diagnostic local et l'anatomie pathologique que pour le pronostic et la thérapeutique. L'histoire naturelle des maladies telle qu'on la fait depuis Laennec, n'est que l'histoire des lésions et altérations locales. Il en résulte que la plupart des médecins de l'école anatomique sont de purs observateurs, dont la thérapeutique, quand ils sont conséquents, se réduit à rien.

Rien de moins physiologique que cette médecine qui ne cesse d'invoquer la physiologie pathologique. On a beau dire, cette alliance de mots est choquante; il serait plus logique de dire: la pathologie physiologique. Cette formule absurde fait voir l'absurdité de l'autre. Le fait est que la physiologie n'est pour rien dans la médecine contemporaine, et qu'on se demande comment elle peut tenir la médecine clinique en échec, et toujours sous la menace d'une révolution.

La révolution serait possible si, parmi les expérimentateurs qui se disent physiologistes, il se trouvait un seul médecin clinique ou un clinicien, comme disent, avec une nuance de mépris, les vivisecteurs.

et d'espèce différente. Il en est qui sont libres comme les globules du sang; mais la plupart sont unis ou soudés. Ils s'unissent et restent distincts comme des hommes qui se donneraient la main; chaque espèce d'éléments représente ainsi une véritable espèce d'individus qui dépend d'un tout auquel il est associé, mais qui a toujours son indépendance et sa vie propres, qui a sa manière particulière de se mouvoir et d'être excité, qui a ses poisons spéciaux et sa manière spéciale de mourir. » (*Revue des Deux-Mondes*, 1864.)

Après avoir rapporté un grand nombre d'expériences de greffe animale ou de restauration de parties séparées du reste du corps, M. Vulpian écrit à son tour: « Les diverses expériences dont je viens de vous entretenir peuvent servir d'arguments pour mettre dans tout son jour l'autonomie physiologique des éléments anatomiques, et nous font voir que chacun d'eux possède et transporte avec lui les énergies spécifiques dont on a voulu faire les attributs du prétendu principe vital. » (*Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux.*)

Toutes ces citations, que nous croyons inutile de multiplier davantage, montrent quelles sont actuellement les tendances générales des biologistes. M. Gavarret les exprime et les résume en disant: « Dans le règne végétal, comme dans le règne animal, chaque élément histologique jouit d'une activité propre qui commande la nature des réactions réciproques de cet élément et du milieu ambiant. » (*Les Phénomènes physiques de la vie.*)

On voit que, par leur activité, leur autonomie, leur indépendance relative, les éléments anatomiques se rapprochent beaucoup des protozoaires et des protophytes parasites. Si l'on prend à la limite ceux qui se présentent sous la forme la plus simple, la forme unicellulaire, l'analogie est encore plus grande. Sous le champ du microscope, un leucocyte d'animal à sang froid se comporte exactement comme un amibe, ayant les mêmes expansions sarcodiques, se déplaçant de même, introduisant de la même manière dans son intérieur les particules étrangères qui sont en contact avec les expansions ou prolongements de protoplasma, etc. Il est vrai d'ajouter que, suivant M. Robin, les mouvements amiboïdes ne constitueraient nullement un caractère d'animalité, puisqu'on les observe dans des corps d'origine organique, mais non organisés. « La production, dit-il, par certains extraits graisseux mêlés à des corps albuminoïdes, de mouvements et de corps ayant physiquement un certain nombre des caractères des éléments anatomiques, l'exsudation par des éléments en voie d'altération cadavérique de corps demi-liquides doués des mêmes propriétés que les précédents, l'analogie de ces phénomènes avec ceux que présentent les globules d'exsudation sarcodique dont la production conduit à la diffluence des éléments qui en sont le siége, l'analogie des exsudations, des resserrements, etc., offerts par ces globules avec ceux que présentent soit les corps de provenance végétale aussi bien qu'animale appelés *amibes*, soit les leucocytes, soit le vitellus de l'ovule de beaucoup d'animaux dans diverses conditions, etc., tous ces faits montrent que les mouvements de ces corps ne sauraient être assimilés à l'un quelconque des modes de la *contraction* musculaire caractéristique de l'animalité. Ils ne lui sont pas plus assimilables et ne prouvent pas plus la nature animale des phénomènes précédents que ne lui sont assimilables les phénomènes de segmentation et de gemmation du vitellus et des cellules qui s'accomplissent d'une manière identique sur les plantes et sur les animaux. Il en est de même, du reste, à cet égard du mouvement des cils des cellules épithéliales et des spermatozoïdes ou des zoospores appartenant tous aux éléments qui possèdent au plus haut degré les propriétés végétatives de nutrition, développement et génération. » (*Bibliothèque des sciences naturelles.*)

M. Robin conclut des considérations qu'il a développées relativement au point qui nous occupe, « que les amibes, au lieu d'être des animaux, seraient plutôt des parties séparées de l'utricule azoté d'éléments anatomiques végétaux, dans des conditions accidentelles, comme, dans des conditions normales, les spermatoïdes des algues proviennent du contenu azoté de cellules végétales déterminées. »

Ainsi, à la limite des organismes microscopiques, il est difficile de dire si le corps que l'on observe est une simple exsudation de matière organique, un élément anatomique, un protozoaire ou un protophyte (1). Ces difficultés expliquent comment tel organisme, la

(1) Depuis que nous avons écrit ces lignes a paru une intéressante publication de M. Léon Marchand sur la *Reproduction des animaux infusoires*. Après avoir reconnu comme démontrée l'existence, pour ces êtres microscopiques, de trois modes de reproduction (fissiparité, gemmiparité, génération sexuelle), l'auteur admet comme probable un quatrième mode qui consisterait dans une reproduction par masses sarcodiques, préexistant dans le corps d'êtres organisés, et mises en liberté après la mort de ces organismes. Pour M. Marchand, le sarcode ou protoplasma (c'est tout un) constitue l'élément anatomique général qui sert de base à toute organisation. « C'est cette substance, dit-il, qui existe seule dans les amibes, qui se complique davantage dans les paramésiens, les stentors, etc. C'est elle qui, dans le vitellus, devient le point de départ de la gemmation et de la segmentation, point de départ partant de l'être organisé... C'est par des complications successives qu'elle forme tous les corps, et passe ainsi des êtres les plus simples à la cellule d'abord et de là aux êtres les plus complexes. »

Le sarcode, dont les divers modes d'évolution dépendent essentiellement de l'influence des milieux, sert d'intermédiaire ou de filiation entre les animaux qui meurent et ceux qui se développent à leurs dépens, sans qu'il soit par conséquent nécessaire de rechercher les parents de ces derniers. « Puisque d'un côté, dit M. Marchand, l'on admet que les organismes végétaux et animaux ne sont que des composés d'infusoires qui, après la mort de l'être qu'ils servaient à constituer, peuvent reprendre leur vie et leur liberté première dans le liquide de nos infusions, on doit admettre, de l'autre, que, dans ce fait, il n'y a pas eu genèse spontanée du sarcode; il n'y a eu que de simples modalités d'évolution. En d'autres termes il n'y a pas eu hétérogénie, mais bien homogénie. »

Si l'on suppose, ce que d'ailleurs M. Léon Marchand lui-même paraît disposé à admettre, que les granulations moléculaires ou microzymas de M. Béchamp sont constituées par des masses sarcodiques, on voit combien les idées de notre savant confrère se rapprochent de celles que nous avons exposées dans le cours de notre travail. (V. GAZETTE MÉDICALE, année 1868, n° 44.) Nous ajouterons toutefois, malgré l'interprétation contraire qu'on pourrait peut-être faire de l'article que nous venons de rappeler, que nous restreignons beaucoup plus que M. Marchand le champ d'évolution et de transformation à l'état isolé des éléments anatomiques, soit des animaux, soit des végétaux. C'est ce qui ressort, d'ailleurs, des développements qui suivent.

« Nous avons en France une belle manie de médecine physiologique, écrivait dernièrement un de nos collaborateurs; cela n'empêche pas que nous découvrons peu de faits applicables à la pathologie humaine, et que nous nous traînons à la remorque de l'Allemagne. »

M. Lorain n'est pas de cet avis; il croit aussi à la médecine de l'avenir, médecine qui ressemble un peu à la musique du même nom, moins les œuvres, et qui ne se lasse pas de nous faire les plus belles promesses. Que M. Lorain écrive: « Magendie et surtout Claude Bernard ont, à l'aide de la physiologie expérimentale, résolu d'importants problèmes de thermométrie animale, » nous le comprenons très-bien. Mais ce que nous concevons à peine, c'est que M. Lorain ait pu écrire immédiatement après: « C'est à Claude Bernard que nous devons l'expérience capitale de ce temps-ci, celle de l'augmentation de chaleur dans une partie du corps sous l'influence de la section de certains nerfs, expérience qui nous a ouvert de nouvelles perspectives sur le mécanisme de l'inflammation. »

En bonne médecine clinique, cette expérience est nulle, car elle ne pourrait donner lieu qu'à des hypothèses contradictoires. M. Lorain semble faire dépendre toute la théorie des fièvres et de l'inflammation de l'augmentation de chaleur constatée par le thermomètre. Pour nous, qui avons vu cent fois le thermomètre à l'œuvre et tout l'attirail de la physique médicale appliqué à la clinique, nous répéterons avec Celse: « *Altera res est cui credimus, calor æque fallax.* »

Quelle était donc cette autre cause d'erreur dans le diagnostic, signalée par Celse? Le pouls. Oui sans doute, me dira M. Lorain; mais nous avons maintenant le thermomètre et le sphygmographe, et les instruments enregistreurs, et nos sensations ne peuvent plus nous abuser. « Substituer autant que possible l'objectif au subjectif, tel est le but que doivent poursuivre aujourd'hui les hommes adonnés à l'étude des sciences d'observation. » Et où irons-nous avec cette belle devise? A l'idiotisme, à moins que ce ne soit au néant. Ailleurs, M. Lorain écrit en italiques: « *La courbe fait foi; elle corrige le diagnostic.* Nous ne désespérons pas de voir fabriquer un mannequin à ressorts parfaitement outillé, et qu'on mettra tôt ou tard au chevet du malade. Ce sera une machine à diagnostic. M. Mathieu, qui est si ingénieux, devrait bien nous donner un modèle du médecin-automate. Ce ne sont pas les originaux qui manquent. Nous ne serons contents que lorsque nous aurons la roulette médicale et la machine arithmétique.

Écoutons M. Lorain:

« Un appareil semblable (au myographe) peut être utilisé en médecine et servir au diagnostic. Déjà nous l'avons utilisé pour l'analyse des mouvements convulsifs de la chorée, du tétanos, pour l'analyse des phénomènes connus sous les noms de crampes, tremblements, etc. La poursuite de cette sorte d'études ne peut manquer de donner plus de facilité au médecin pour l'analyse et l'interprétation d'une foule de phénomènes traduits par la forme de la contraction musculaire. Il en sera de même pour les appareils encore imparfaits qui marquent et inscrivent le mouvement de la respiration. Enfin, nous ne désespérons

bactérie, par exemple, est classé par les uns dans le règne animal, par les autres dans le règne végétal, et pourquoi certains naturalistes, dans l'impossibilité d'une classification satisfaisante, admettent avec M. de Bary, sous le nom de myxomycètes, une catégorie d'êtres intermédiaires aux deux règnes.

Les détails qui précèdent montrent qu'il existe de même, entre les éléments anatomiques et les protozoaires ou les protophytes, une ligne assez peu tranchée pour qu'on hésite à classer parmi les uns ou parmi les autres tel ou tel corps observé. L'examen histologique seul est insuffisant, et il faut faire appel à l'étude des propriétés physiologiques. Or cette étude montre encore de nombreuses analogies entre les corps que nous étudions. En effet, à l'exemple des animaux et des végétaux parasites, les éléments anatomiques peuvent, sans cesser de vivre, être transportés d'un individu dans l'organisme d'un autre individu, pourvu que les conditions de milieu soient en rapport avec leur mode d'activité. C'est de cette importante propriété qu'on tire parti chaque jour dans la bouture ou la greffe des plantes, dans les expériences de greffe animale, dans les opérations d'autoplastie, de transfusion du sang, etc.

Transportés dans un liquide fermentescible, certains éléments anatomiques, les granulations ou microzymas, par exemple, se comportent exactement comme les microphytes et les microzoaires, c'est-à-dire qu'ils vivent, ou en d'autres termes assimilent et désassimilent, et donnent lieu ainsi à de nouveaux produits aux dépens de la matière dont ils se nourrissent. Ici, toutefois, il serait peut-être permis d'établir une différence entre les deux ordres d'organisme. Les microzoaires et les microphytes, qui jouent le rôle d'organismes-ferments, ne se bornent pas à se développer, à se nourrir; ils se reproduisent. En est-il de même des éléments anatomiques, en particulier des granulations qui, à ce point de vue, ont été le mieux étudiées? C'est là une question qui n'est pas encore entièrement résolue. On a bien vu ces granulations se développer et se transformer en bactéries, mais on ne dit pas si, à leur tour, ces bactéries se transforment ou se reproduisent.

Suivant M. Béchamp, l'inoculation des bactéries à des êtres vivants aurait pour effet, non la pullulation de ces petits organismes, mais une modification du milieu qui favoriserait l'évolution en bactéries des microzymas normaux de l'animal ou du végétal auquel l'inoculation aurait été pratiquée. Ainsi les bactéries, du moins celles qui proviennent de la transformation des microzymas, ne se reproduiraient pas, et comme M. Béchamp ne les a pas vues davantage se transformer, elles constitueraient comme une forme ultime des granulations moléculaires.

Par contre, M. le Ricque de Monchy aurait constaté la reproduction des granules oscillantes du cambium de certains végétaux, et peut-être même de ceux du sang. Il est vrai que, dans son expérience, il n'y a pas eu transformation des granules en bactéries; ils se seraient reproduits sous leur propre forme par scissiparité.

La question que nous venons de poser est d'une grande importance. Si, en effet, les transformations et la reproduction en dehors de l'économie vivante des granulations moléculaires étaient définitivement démontrées, si cet ordre d'éléments faisait souche, pour ainsi dire, et se perpétuait par des générations successives, il n'y aurait plus de démarcation possible entre les éléments anatomiques et les protorganismes animaux ou végétaux, et c'est alors qu'on pourrait véritablement dire, sans forcer les idées ni le langage, que tout être vivant, même le plus parfait, est un agrégat de zoonites. De plus, en tenant compte à la fois de la variété des granulations qui existent normalement chez les êtres vivants, de l'influence si considérable des milieux sur le développement des organismes microscopiques et des générations alternantes dont ils paraissent doués, on expliquerait facilement, par une série de transformations des éléments anatomiques, la genèse d'un grand nombre de microzoaires ou de microphytes, en particulier de ceux qu'on trouve dans les produits pathologiques ou dans les matières organiques en voie de décomposition. Nous avons montré ailleurs (Gaz. méd., année 1868, n° 44) quelques conséquences d'une semblable hypothèse. Nous ajouterons simplement que, si elle se confirmait, le rôle des infiniment petits, dans les maladies miasmatiques ou virulentes, serait celui, non de cause, mais d'effet.

Si, contrairement aux faits qui donneraient lieu à cette hypothèse, il reste démontré que les éléments anatomiques, en vertu de leur vitalité inégale, peuvent vivre plus ou moins longtemps en dehors de l'organisme dont ils faisaient partie, se développer, subir même quelques transformations, mais non se reproduire ni devenir directement la source et l'origine d'une lignée d'êtres vivants isolés, on posséde là un caractère assez important et assez tranché pour les séparer des microzoaires et des microphytes, malgré les nombreuses analogies, rappelées plus haut, qu'ils présentent avec ces petits organismes.

Quoi qu'il en soit, il existe une différence considérable entre les éléments anatomiques et les petits animaux ou végétaux parasites dans la manière dont les uns et les autres se comportent à l'égard de l'individu sur ou dans lequel ils vivent. De la part de l'élément anatomique il y a, si l'on peut s'exprimer ainsi, réciprocité de service, car il fait partie intégrante de l'individu, et par la contribution qu'il apporte à la vie collective, il rend ce qu'il a emprunté. Le parasite, au contraire, entièrement indépendant, vit en égoïste; tout pour lui; il emprunte toujours et ne rend jamais, car ses excrétions ne font qu'accroître les désordres causés par sa présence.

Quand une branche est entée sur un arbre, elle fait bientôt corps avec lui, et lui rend, par la respiration de ses propres feuilles et de ses parties vertes, l'équivalent de ce qu'elle a reçu de l'arbre par les sucs nutritifs.

De même, quand on transfuse dans les vaisseaux d'un animal qu'on a rendu exsangue, et qui est sur le point de mourir, le sang d'un autre animal, les hématies trouvent dans l'appareil circulatoire du premier des conditions qui leur permettent de continuer à vivre, mais elles contribuent à leur tour à rappeler et à maintenir la vie chez l'animal lui-même.

Que l'on sème au contraire des spores du botrytis bassiana sur un ver à soie, ces spores ne tarderont pas à pénétrer dans le corps de l'animal, où bientôt elles germeront, se développeront, pousseront des rameaux qui fructifieront. Mais cette germination, cette végétation se fera sans compensation, aux dépens du ver dont les organes seront comprimés, refoulés, dont les fonctions seront troublées, anéanties, et qui a un moment donné mourra subitement.

---

pas de parvenir à posséder des instruments enregistreurs à indications continues, qui, placés à demeure, permettront d'apprécier à un moment donné certains phénomènes qui se sont déroulés en l'absence de l'observateur. Peu à peu, on arrivera ainsi à reconnaître que l'homme malade mérite d'être traité avec le même soin et le même scrupule que les appareils industriels et scientifiques construits par nos mains, dont on surveille la marche à l'aide de compteurs et dans lesquels on mesure le travail accompli. »

Cette fin d'une leçon de M. Lorain sur «la médecine scientifique, » nous dispense d'autres citations, auxquelles nous renonçons sans trop de regrets, car elles auraient toutes pour effet de corroborer ce que nous avons eu déjà l'honneur de dire à M. Lorain: qu'il se montrerait moins téméraire et moins confiant s'il connaissait l'histoire. Encore une fois, nous regrettons qu'il ne soit pas obligé de l'apprendre pour l'enseigner.

Pour résumer cette série d'articles : la France possède une chaire de l'histoire de la médecine et de la chirurgie, en attendant un historien.

J. M. Guardia.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 1er au 14 mai 1870). — *Causes de décès* : Variole 312. — Scarlatine 28. — Rougeole 47. — Fièvre typhoïde 31. — Erysipèle 14. — Bronchite 180. — Pneumonie 231. — Diarrhée 21. — Dysenterie, 5. — Choléra 2. — Angine couenneuse 14. — Croup 21. — Affections puerpérales 8. — Autres causes 1,513. — Total : 2,427.

Londres (du 24 avril au 7 mai 1870). — *Causes de décès* : Variole 12. — Scarlatine 142. — Rougeole 79. — Fièvre typhoïde 26. — Typhus 26. — Erysipèle 12. — Bronchite 251. — Pneumonie 153. — Diarrhée 27. — Dysenterie 4. — Angine couenneuse 7. — Croup 22. — Affections puerpérales 30. — Autres causes 1,917. — Total : 2,708.

Bruxelles (du 24 au 30 avril 1870). — *Causes de décès* : Scarlatine 3. — Rougeole 3. — Fièvre typhoïde 1. — Bronchite et pneumonie 11. Diarrhée 6. — Angine couenneuse et croup 4. — Autres causes 53. — Total : 81.

Berlin (du 15 au 28 avril 1870). — *Causes de décès* : Variole 10. — Scarlatine 3. — Rougeole 5. — Fièvre typhoïde 32. — Diarrhée 66. — Dysenterie 1. — Angine couenneuse 29. — Croup 6. — Affections puerpérales 11. — Autres causes 745. — Total : 908.

Florence (du 24 au 30 avril 1870). — *Causes de décès* : Fièvre typhoïde 2. — Bronchite et pneumonie 32. — Croup 2. — Autres causes 64. — Total : 100.

Le caractère d'individualité qu'on accorde aux éléments anatomiques, et les analogies qu'ils présentent avec les protozoaires et les protophytes nous semblent justifier les développements dans lesquels nous venons d'entrer pour bien faire saisir la différence qu'il est permis d'établir entre ces ordres d'organismes. On verra bientôt que nous n'avons pas obéi en cela à des idées purement spéculatives, et l'on nous comprendra mieux maintenant quand nous dirons que les corpuscules, microzymas ou granulations moléculaires et les bactéries qui constituent les miasmes et les virus sont des organismes, en tant que composés de matière organisée et doués d'activité, mais que ces organismes ne sont, pour la plupart du moins, dans les maladies transmissibles, ni des microzoaires ni des microphytes : ce sont de simples éléments anatomiques.

Les recherches si intéressantes de MM. Béchamp, Estor et le Ricque de Monchy sur les granulations moléculaires ont montré que la physiologie de cette forme de la matière organisée est à peine ébauchée. Dans la théorie cellulaire le rôle exclusif qu'on accorde à la cellule absorbe celui qui revient aux granulations. La théorie des blastèmes distingue celles-ci physiquement et chimiquement, mais elle confond leurs propriétés avec celles des matières amorphes. Or il est permis de croire, avec les auteurs que nous venons de citer, que les granulations ont à remplir dans l'être vivant des fonctions extrêmement importantes.

Les mêmes recherches des savants expérimentateurs de Montpellier révèlent encore une lacune très-grande dans la science relativement au degré de vitalité des différentes espèces d'éléments anatomiques. On sait parfaitement que lorsqu'un individu cesse de vivre, tous les éléments anatomiques ne meurent pas en même temps, mais on n'a pas étudié les conditions qui peuvent faire varier pour chacun d'eux la durée de leur activité. Ceci est vrai surtout pour les granulations, dont l'apparition et le développement sur d'autres éléments sont généralement regardés, dans les conditions que nous supposons, comme un mode ou une phase de dégénérescence ou de décomposition, mais dont les propres transformations sont restées inconnues. Nous laissons aux physiologistes et aux histologistes le soin de résoudre expérimentalement ces ardus problèmes ; nous nous bornerons à tirer quelques inductions des remarquables expériences de MM. Béchamp, Estor et le Ricque de Monchy.

La granulation représente la forme la plus élémentaire de la matière organisée et figurée, c'est-à-dire l'élément anatomique le plus simple ; d'après les expériences que nous venons de rappeler, on est autorisé à penser que la vitalité de cet élément est plus grande que celle d'aucun autre. On rencontre ici quelque chose d'analogue à ce qui a lieu chez les microzoaires et les microphytes : les œufs des premiers et les spores des seconds ont aussi une vitalité plus grande que les êtres eux-mêmes à l'état adulte.

Cette vitalité des granulations moléculaires leur permet sans doute, non-seulement de résister plus longtemps aux causes de mort ou de destruction, mais encore de vivre dans des milieux plus ou moins différents de leur milieu naturel et même de s'y développer, avec des modifications dans leur développement en rapport avec ces mêmes milieux. C'est ainsi, par suite d'un développement anormal, et en quelque sorte tératologique, qu'on peut s'expliquer la transformation des granulations en bactéries, constatée par les expérimentateurs de Montpellier, sans qu'on soit obligé par cela même de considérer les bactéries comme des éléments anatomiques normaux.

Les granulations, en voie de développement anormal et reportées dans leur milieu naturel, continuent à vivre, mais de leur vie anormale. Elles deviennent partie intégrante de l'individu qui les a reçues, mais dans l'échange réciproque qui se fait entre celui-ci et elles, elles remplissent mal les fonctions qui leur sont dévolues ; de là une rupture d'équilibre dans les fonctions, l'altération consécutive d'autres éléments anatomiques, et finalement l'état de maladie de l'organisme tout entier. Il est permis d'ailleurs de supposer que, dans la sphère d'activité de deux éléments, l'élément normal reçoit l'impression morbide de l'élément altéré, et la communique ensuite à un troisième. Cette sorte de contamination d'élément à élément, soit directe, soit plutôt par l'intermédiaire des produits de sécrétion, se généraliserait bientôt dans tout l'organisme, en portant peut-être plus spécialement sur les éléments similaires. On s'expliquerait ainsi comment un élément peut porter avec lui et transmettre à un individu sain la maladie de l'individu d'où il provient.

Ce fait de contamination d'un élément par un élément voisin n'a rien de nouveau et est admis dans d'autres circonstances, par exemple lorsqu'on veut se rendre compte de l'infection ou de la repullulation sur place des tumeurs. « Quand on examine au microscope, dit M. Virchow, une tumeur en voie de prolifération, composée d'éléments cellulaires, on voit que les tissus environnants sont malades dans une étendue de 3 à 5 lignes au delà de la limite apparente de la tumeur, et sont, par conséquent, disposés à former une nouvelle zone autour de cette dernière. Cette disposition est la cause principale des récidives locales après l'extirpation. Dès que les obstacles au développement de la tumeur ont disparu, on voit le tissu malade réellement, mais dont on ne peut apprécier l'altération à l'œil nu, recommencer à se développer et à repulluler. Il ne se forme pas ici de petits dépôts formés par du sang épanché ; ce sont les germes de nouvelle formation qui se trouvent déjà préformés dans les tissus voisins, et qui continuent leur développement comme si la tumeur n'avait pas été enlevée, et il faut le dire, ce développement est quelquefois plus rapide après l'opération. Cette observation a, d'après moi, une importance fort grande : elle nous montre que toutes ces formations ont *une tendance à la contagion*... L'infection est transportée immédiatement par les sucs malades du foyer d'altération aux éléments voisins, qui sont liés avec lui par des anastomoses sans l'intermédiaire des nerfs et des vaisseaux. »

Le phénomène reste évidemment le même, que les éléments altérés proviennent du dehors ou de l'intérieur même de l'organisme, qu'ils soient isolés ou agglomérés, qu'ils fournissent une quantité microscopique de produits de sécrétion ou une grande abondance de sucs. Notre manière de voir relative à l'action sur l'organisme sain des corpuscules contenus dans la matière miasmatique ou virulente se trouve ainsi justifiée.

Les analogies de composition, de forme, de propriétés que nous venons de voir exister entre les éléments anatomiques et les protozoaires ou les protophytes entraînent des analogies semblables dans les substances qu'ils contribuent les uns et les autres à former : nous voulons parler des ferments organisés, des effluves, des miasmes et des virus. Les expériences de MM. Béchamp, Estor et le Ricque de Monchy tendent à prouver, en outre, que les granulations moléculaires ou microzymas se comportent comme des organismes-ferments, soit dans les liqueurs fermentescibles où on les place, soit à l'état physiologique ou pathologique dans le corps de l'individu dont elles font partie intégrante. Est-ce à dire que de ces analogies on doive conclure à une identité complète entre ces différents ordres d'agents, et qu'il faille accepter la formule de la pathologie animée, telle que nous avons eu plusieurs fois dans ce travail l'occasion de la présenter ? Nous ne le pensons pas, et c'est ce que nous espérons faire ressortir clairement en traitant de la seconde partie de notre programme, c'est-à-dire du mode d'action de ces agents, comparé à l'évolution naturelle des maladies dites zymotiques. Les développements dans lesquels nous sommes entré jusqu'ici nous permettront de passer assez rapidement sur cette question.

La suite prochainement.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE ; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

Suite. — Voir les nos 9, 11, 14, 16 et 18.

CHAPITRE III. — ACTION DE LA CIGUË ET DE LA CICUTINE SUR L'HOMME. EXAMEN DES PRINCIPAUX TRAVAUX PUBLIÉS SUR CES SUBSTANCES.

Nous croyons devoir rapprocher des résultats que nous avons obtenus dans nos expériences les principales données physiologiques fournies par l'observation sur l'homme et par l'expérimentation sur les animaux sans que le caractère et les limites de ce travail nous permettent d'en faire l'histoire complète. Seulement, il nous a paru indispensable de ne négliger aucun des faits que nous allons bientôt soumettre à l'analyse pour essayer d'en dégager la véritable signification des effets de la ciguë et de son alcaloïde.

A. — De la ciguë chez les anciens.

Les propriétés toxiques et les vertus thérapeutiques de la ciguë sont connues de temps immémorial.

I. *Effets toxiques*. — Chacun sait que le κώνειον était le poison judiciaire des Grecs devenu si tristement célèbre par la mort de Socrate. La ciguë qui servait à préparer le breuvage des condamnés

de l'Aréopage athénien paraît être notre grande cigue, qu'à cause de cela Linné désigna sous le nom de conium. En effet, ce genre de plante croît en abondance dans le Péloponèse, tandis que l'on n'y trouve pas la cigue vireuse ou aquatique qui abonde dans le nord de l'Europe. D'ailleurs le tableau des symptômes éprouvés par Socrate présente les traits caractéristiques de l'empoisonnement par la grande cigue. Voici en quels termes ils sont racontés par Platon, dont nous donnons ici la traduction littérale.

Au commencement du Phédon, quand Socrate discute avec ses amis sur la mort, Criton lui dit : « Celui qui doit te donner le poison me dit depuis une heure qu'il faut t'avertir de ne pas trop parler, que ceux qui parlent ne manquent pas de s'échauffer, que cela ne vaut rien pour le poison et qu'on est alors obligé d'en boire deux et trois fois. »

A la fin, quand on lui apporte le poison, Socrate demande ce qu'il a à faire : « Rien autre chose, répond le geôlier, que de te promener, après avoir bu, jusqu'à ce que de la pesanteur te vienne dans les jambes. »

Il boit, il se promène, et quand il sent ses jambes devenir lourdes, il se couche sur le dos. Platon ajoute : « En même temps celui qui lui avait donné le poison le touchait et, après un certain temps, regardait ses pieds et ses jambes; ensuite pressant fortement un des pieds, il lui demandait s'il le sentait : Socrate disait que non. Après cela il lui pressait encore le bas des jambes, et remontant ainsi, il nous montrait que le corps se refroidissait et se roidissait. Il touchait toujours et dit : Quand cela viendra au cœur, il s'en ira. Déjà presque les environs du bas-ventre étaient refroidis...... »

La Socrate dit encore quelques mots, puis il éprouve une commotion et reste le regard fixe. On lui ferme la bouche et les yeux.

On le voit, le premier symptôme est la faiblesse des membres inférieurs qui fléchissent, et rendent la marche impossible; puis à une période plus avancée apparaissent le refroidissement et l'insensibilité s'étendant de la périphérie au centre; enfin il y eut une secousse convulsive terminale.

C'est à tort, suivant nous, que quelques personnes refusent d'admettre que le poison socratique fut la grande cigue en se fondant sur ce que Socrate conserva sa raison et n'éprouva pas de convulsions, ni de coliques, ni de vomissements. C'est qu'en effet les troubles intellectuels sont l'exception dans le cicutisme; que la commotion finale indiquée dans ce récit est souvent la seule convulsion, parce que la dose toxique a été modérée de façon à produire la paralysie des nerfs moteurs avant d'exalter assez l'excitabilité de la moelle pour engendrer l'hypersinèse; qu'enfin les phénomènes de révolte digestive, assez constants avec la cigue vireuse, manquent plus souvent avec le conium. Ajoutons qu'au rapport de Théophraste du suc de pavot était souvent mélangé avec celui de cigue dans le breuvage des condamnés et qu'il n'est pas impossible qu'il en ait été ainsi dans la coupe socratique, et dès lors le pavot aurait pu corriger l'action irritante de la cigue sur le tube digestif.

II. *Effets thérapeutiques.* — Toutes les applications curatives de la cigue annoncelées par l'empirisme depuis Hippocrate paraissent relever de deux propriétés qu'on lui supposait, sans les avoir démontrées, pour expliquer les résultats obtenus. Ce sont la vertu fondante ou résolutive et l'action sédative sur le système nerveux.

On a tenté de réaliser ces deux effets à la fois par des applications topiques et par l'administration interne.

Les anciens n'ont eu recours qu'aux topiques cicutés et ils n'ont guère cherché que leur action résolutive, les appliquant avec une préférence marquée aux engorgements des organes génitaux. C'est ainsi qu'Hippocrate employait la cigue dans certaines affections de l'utérus; Pline contre les ulcères cacoëthes et les tumeurs, et qu'Aretée regardait les applications externes de cette plante comme propres à éteindre les désirs amoureux; et pour donner tout de suite à cette opinion le degré d'attention qu'il convient, nous rappellerons qu'Aretée n'était pas simplement un naturaliste plus érudit que médecin, comme quelques auteurs de son époque, et qu'il se faisait remarquer par un grand talent d'observation que certains critiques déclarent n'être quelquefois pas indigne d'Hippocrate.

Nous discuterons plus tard l'opinion d'Aretée, tellement répandue chez les anciens, que saint Jérôme, dans une de ses épîtres, rapporte que les prêtres égyptiens se réduisaient à l'impuissance en buvant chaque jour un peu de cigue.

Parmi les arabistes, Avicenne, en l'an 1000, qui étudia beaucoup les philosophes et les médecins grecs, recommande la cigue en topiques pour résoudre les tumeurs des testicules et des mamelles et prévenir les engorgements laiteux. Enfin, cinq siècles et demi plus tard, le père de la chirurgie française, Ambroise Paré, la recommande aussi en topiques contre les tumeurs squirrheuses et les obstructions des viscères, et après lui Ettemuller, Lémery et bien d'antres. Au siècle dernier, Réneaulme, le premier, ent recours à l'emploi interne de la cigue contre les squirrhes du foie et de la rate, et désormais dans les applications qui en seront faites, soit aux engorgements et aux manifestations des dyscrasies, soit à des névroses, nous verrons marcher de pair les préparations internes et externes. Ce que nous tenons à mettre en saillie pour le moment, c'est que la réputation fondante de la cigue dans les engorgements et les squirrhes est aussi ancienne que la médecine, et qu'elle s'est transmise d'une manière non interrompue à travers des siècles d'ignorance jusqu'à Stork. Par conséquent, le médecin de Vienne n'a pas improvisé l'emploi de la cigue contre le cancer; il n'a fait qu'attirer l'attention de tout le monde médical par ses nombreuses expériences et les résultats surprenants auxquels ils croyait être arrivé. Cette sorte d'obstination des praticiens de tous les pays à opposer la cigue aux cancers et aux engorgements de toute nature, méritait bien, ce nous semble, que la méthode *moderne*, l'expérimentation physiologique, cherchât s'il n'existerait pas dans la cigue quelques propriétés capables de rendre compte de ces résultats empiriques et de les affirmer au moins en partie en leur donnant la consécration scientifique d'une démonstration. Nous allons voir ce qui a été tenté en ce genre par les modernes.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

LYON MÉDICAL.

Les numéros de l'année 1869 renferment les travaux originaux suivants : 1° Du parasitisme réno-vésical, par le docteur Perroud. 2° Observation et réflexions sur un cas de luxation congénitale du fémur, par le docteur Pravaz. 3° Des principes qui doivent inspirer etguider la thérapeutique, par le professeur Rambaud. 4° De la nature de la fièvre puerpérale, par le docteur Delore. 5° Observation de fracture compliquée de l'articulation tibio-tarsienne, par M. Nadet. 6° Note sur la sensibilité aux températures, observées à l'aide d'un appareil, par M. Mollière. 7° De la contracture dans l'atrophie musculaire progressive; études sur certaines contractures dites essentielles; leur traitement par le bromure de potassium, par le docteur Bondet. 8° Observation d'angine de poitrine, par le docteur Chatin. 9° Considérations théoriques sur l'action des eaux minérales, par le docteur Kuhn. 10° Contribution à l'étude des maladies virulentes; de la non identité de la variole et de la vaccine; de l'analogie complète entre ces deux affections, par le docteur Chassagny. 11° Des resections des grandes articulations des membres, par le docteur Ollier. 12° Étude critique sur un fait d'inoculation de sang de rate du mouton à l'homme, par le docteur Gayet. 13° Observation de tumeur cérébrale, par le docteur Chappet. 14° De la conservation du périoste en chirurgie opératoire, par le docteur Stokes. 15° De l'emhaumement dans la gangrène externe et interne, par le docteur Dechaux. 16° Des accidents liés à la migration imparfaite du testicule, par le docteur Valette. 17° Note sur la lésion d'entrée des virus, par le docteur Diday. 18° Tumeur du quatrième ventricule avec polyurie; syphilis viscérale; gommes diverses dans le cerveau; hémiplégie et mort, par le docteur Perroud. 19° Des aspersions d'éther pulvérisé contre la chorée et certains accidents convulsifs, par le docteur Perroud. 20° Note sur la conferve hulleuse de Linné employée comme charpie, par le docteur Cabasse. 21° Du sarcome primitif des os, par M. Gromier. 22° Du rôle biologique du chlorure de sodium, par le docteur Bergeret. 23° Observation d'ophthalmie blennorrhagique rapidement guérie par les douches oculaires minéralisées, par le docteur Rieux. 24° Étude critique sur la fièvre typhoïde, par le docteur Soulier. 25° Note sur deux cas d'alcoolisme et de syphilis viscérale, par M. Laure. 26° Hypospadias simulant l'hermaphrodisme; erreur dans la déclaration du sexe de l'enfant à l'état civil, par le docteur Dardel. 27° Observation de fracture du crâne avec épanchement sanguin intracrânien considérable, et compression d'un des hémisphères cérébraux, par M. Soulier. 28° Étude anthropologique sur l'alimentation des nouveau-nés, par M. Perrin. 29° Quelques faits pour servir à l'histoire de la physiologie et de la pathologie du sympathique cervical, par M. Mollière. 30° De l'eau; étude biologique, nosologique et hygiénique, par le docteur Bergeret. 31° Deux ascensions au mont Blanc en 1860; recherches physiologiques sur le mal des montagnes, par le docteur Lortet. 32° Phénomènes physiologiques et pathologiques consécutifs à la section des nerfs principaux du bras (nouvelle interprétation), par le docteur Letiévant. 33° Anévrysme

poplité guéri par la compression mécanique indirecte de l'artère fémorale; infection purulente; mort; autopsie, par M. Jomard. 34° Note sur une variété d'anasarque cachectique liée à une altération graisseuse du foie, par le docteur Perrond. 35° Sur un cas de section du nerf médian pour un tétanos traumatique; guérison du tétanos; régénération du nerf, par le docteur Letiévant. 36° Tubercules du cervelet et du bulbe; tuberculose viscérale; méningite aiguë simple intercurrente, par M. Primac. 37° Du chancroïde mixte, par le docteur Diday. 38° Recherches nouvelles sur l'anatomie, la tératologie, la physiologie, la pathologie et la thérapeutique de l'appareil auditif, par le docteur Philipeaux. 39° Des effets produits sur des lapins par l'ingestion de substances tuberculeuses et cancéreuses prises sur l'homme, par le docteur Chatin. 40° Thrombose basilaire; mort rapide, par M. Cartaz. 41° Hyperesthésie rétinienne double; traitement hydrothérapique; guérison, par les docteurs Gayet et Fontan. 42° Tremblement généralisé simulant la paralysie agitante dans le cours d'une fièvre typhoïde, par le docteur Clémeot. 43° Extraction par l'ombilic d'une sonde de femme introduite par les voies génitales, par les docteurs Pétrequin et Foltz. 44° Sarcome volumineux de la cuisse; diagnostic, par le docteur Letiévant.

Étude critique sur la fièvre typhoïde; par le docteur Soulier.

Cette intéressant mémoire se termine par les conclusions suivantes :

A. La définition galénique, *la fièvre est une chaleur contre nature*, ne donne que le caractère physique de la fièvre caractérisée chimiquement plutôt par un processus de dénutrition que par un processus d'oxydation. *Le fébricitant se dénourrit plus qu'il ne brûle.* La cause la plus proche de ce processus de dénutrition paraît être la présence dans le sang d'un principe pyrogène (virus, élément sceptique, miasme, bio-ferment, micrococcus, bactéries, bactéridies, etc.), venant directement du dehors ou déversé dans le système circulatoire par les organes hématopoiétiques, principalement la rate, dans laquelle il est possible qu'il se fixe et se multiplie.

B. 1° La fièvre typhoïde est une fièvre septicémique; elle consiste primitivement en une altération du sang par un contage dont la nature et l'origine ne sont pas encore scientifiquement déterminées.

2° La fièvre typhoïde diffère spécifiquement du typhus exanthématique. Les deux maladies peuvent être réunies dans un même genre, mais elles ne peuvent pas être considérées comme deux variétés d'une même espèce morbide.

3° Les faits de Chomel, d'Andral, de Louis, que certains ont regardés comme des cas de fièvre typhoïde sans plaque de Peyer, ne doivent plus recevoir une semblable interprétation. Néanmoins, dans l'état actuel de la science, il n'est pas certain que la lésion intestinale soit la condition *sine qua non* de la fièvre typhoïde.

4° La fièvre typhoïde consiste essentiellement en une altération du sang et du système lymphatique abdominal (plaques de Peyer, rate). L'altération du sang est une altération septique, le système lymphatique abdominal est atteint d'un processus inflammatoire aboutissant rapidement à la régression.

5° Les matières extractives sont dans le sang du typhique dans une proportion beaucoup plus considérable qu'à l'état normal. Leur rôle, au point de vue pyrétique et typhique, paraît être plus important que celui de l'urée. Les recherches de M. Bouchardat ont établi qu'il n'est pas prouvé que l'urée soit un produit d'oxydation; elle serait, d'après ce professeur, un produit de dédoublement, et d'après M. Chalvet, l'accumulation de l'urée dans le sang du typhique, bien loin d'être nuisible, favoriserait au contraire la sortie par les urines des matières extractives; elle serait donc, à ce point de vue, un diurétique précieux.

6° La fièvre typhoïde a une courbe thermoscopique spéciale qui en permet le diagnostic; et un grand nombre de symptômes, les lésions qu'elle présente sont produits directement par la grande élévation de la température qui la caractérise.

7° Les morts subites dans la période de convalescence de la fièvre typhoïde, même légère, ne sont pas très-rares; la cause en est encore inconnue.

8° Le typhus abortif et le typhus ambulatoire sont deux formes de fièvre typhoïde importantes à connaître au point de vue pratique et nosologique.

9° La fièvre dite muqueuse n'est qu'une forme légère de fièvre typhoïde.

La fièvre, qui a été décrite comme une fièvre catarrhale à forme typhoïde, est une fièvre typhoïde à forme catarrhale.

10° L'expectation et la médication symptomatique doivent constituer la base essentielle du traitement de la fièvre typhoïde. Les alcooliques donnés à haute dose, s'ils ne sont pas capables de beaucoup de bien, paraissent cependant incapables de nuire; ils seraient même des agents antifébriles. L'indication de tonifier est de tous les instants; l'alimentation ne doit pas cependant être imposée avec exagération, ainsi qu'il en a été dans ces derniers temps; mais l'indication de désinfecter est encore plus urgente que celle de tonifier.

Nicaise.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. DELAUNAY.

Communication relative aux cas de rage constatés en France dans la période de 1863 a 1868, d'après l'enquête instituée par le ministère de l'agriculture; par M. Bouley.

De toutes les données dont il est question dans cet exposé, deux surtout doivent être mises en relief, car elles expriment ce que les populations ont le plus d'intérêt à connaître, et ce dont il faudrait qu'elles fussent profondément pénétrées, à savoir :

I. Qu'il est possible de prévenir les funestes conséquences des morsures rabiques, en ayant recours à la cautérisation par le feu dans le délai le plus court possible, après qu'elles ont été faites, et, à défaut de l'application immédiate du feu, en suivant les autres prescriptions préventives qui sont formulées (caustiques, succion, expression et lavage des plaies, pression des lèvres de la plaie, ligature circulaire, etc.);

II. Qu'il est possible de diminuer, dans une très-grande mesure, les désastres et les malheurs causés par les morsures rabiques, en appliquant avec une extrême rigueur contre les chiens reconnus contaminés, ou seulement suspects de l'être, la mesure sanitaire de la séquestration, prolongée pendant huit mois au moins, et de préférence celle de l'occision immédiate et sans merci.

Nouvelles recherches sur la production artificielle de l'inversion des viscères; par M. C. Dareste, note présentée par M. de Quatrefages.

J'ai lu devant l'Académie, dit l'auteur, dans sa séance du 24 août 1868, un travail sur l'inversion des viscères et sur la possibilité de sa production artificielle, travail dont j'énonçais ainsi la conclusion : « Je puis considérer comme un fait acquis la possibilité de produire l'inversion des viscères en combinant l'échauffement de l'œuf, par un point déterminé de sa surface, avec l'action d'une température ambiante relativement basse. » Mais je n'avais pu alors déterminer cette température qui concourt à la production de l'inversion.

Des expériences toutes récentes m'ont permis de déterminer cet élément du problème. J'ai constaté, en effet, l'existence d'un très-grand nombre d'embryons inverses dans deux séries d'œufs que j'avais soumis à l'incubation, d'après le mode indiqué dans mon mémoire, la température du point de chauffe étant maintenue entre 41 et 42 degrés, et celle de la pièce où se faisait l'incubation subissant une oscillation de 12 à 16 degrés. Ces expériences, ajoute M. Dareste, prouvent que les causes des anomalies qui frappent l'embryon ne sont pas seulement des causes perturbatrices, comme celles qu'il signalait l'année dernière, mais qu'elles sont aussi des causes déterminantes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Daoet, relative à un cas de variole récidivée.

2° Une note de M. le docteur Baillet sur la conservation et la durée du fluide vaccinal.

PRÉSENTATIONS.

M. Legouest présente, au nom de M. le docteur Maurice Perrin, médecin principal d'armée, un volume avec atlas, ayant pour titre : *Traité pratique d'ophthalmoscopie et d'optométrie*.

M. Larrey offre en hommage à l'Académie, au nom de la vicomtesse de Manneville, un tableau provenant de la succession de leur famille, et représentant la *Peste de Valence* (Espagne), peint en 1804 par Aricio, élève de David.

Des remerciments sont adressés aux donateurs.

— M. Vigla, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Pidoux et Colin, lit un rapport sur un mémoire de M. Burdel (de Vierzon) ayant pour titre : *Le tubercule issu du cancer, ou relation héréditaire du cancer et du tubercule*.

Selon M. Burdel, le cancer transmet presque aussi souvent la phthisie que la phthisie se transmet par elle-même. La différence qu'il

a pu constater est de 60 à 80 pour 100. Les affections chroniques autres que le cancer peuvent bien aussi produire la phthisie dans la génération qui succède; mais tandis que sur 100 parents cancéreux il a vu 75 fois le tubercule atteindre les enfants, il n'a vu que 15 fois sur 100 le tubercule naître d'autres affections.

Le cancer vient donc immédiatement après la phthisie, si ce n'est pas sur la même ligne, par sa puissance à produire le tubercule sur les générations suivantes. C'est ainsi que, sur les 100 familles qui ont fourni les observations du mémoire, 70 affectées de cancer ont produit, par hérédité directe ou secondaire, 237 tuberculeux.

Comme spécimens du travail statistique qui a servi de base à ces propositions, M. Burdel cite l'histoire pathologique de 20 familles que M. le rapporteur n'hésite pas à proclamer comme un modèle du genre.

Cette parenté, dit M. Vigla, ressort-elle bien des faits? Ces deux maladies étant également communes dans le pays, on est porté naturellement à se demander si ces deux affections ne se sont pas développées parallèlement, en vertu de conditions propres à chacune, plutôt qu'elles ne se seraient succédé par voie de génération ou de transformation.

M. le rapporteur objecte à la présomption d'influence invoquée par M. Burdel, que toute dégénérescence suppose un affaiblissement ou une déviation de la nutrition dont le principe remonte quelquefois à plusieurs générations; que la résistance organique, une fois attaquée dans une famille, des dégénérescences diverses suivant les aptitudes individuelles viendront à se produire, ici le cancer, là le tubercule.

M. Vigla reconnaît que la proposition de M. Burdel, à savoir : que la phthisie des enfants procède du cancer à venir, latent, occulte des parents, repose sur des observations nombreuses et qui méritent d'être prises en sérieuse considération.

M. Burdel a établi, en outre, d'une manière suffisante que la phthisie n'existait pas concurremment chez les ascendants. Enfin, le diagnostic porté sur les malades ne peut laisser de doute. Il resterait pour consacrer l'exactitude de la coïncidence signalée par le même auteur que les mêmes faits soient reconnus exacts par d'autres observateurs et dans d'autres pays. C'est là précisément ce que demande M. Burdel, son travail n'étant autre chose qu'un appel fait à de nouvelles recherches.

« Ce que nous pouvons déclarer dès aujourd'hui, dit en terminant M. le rapporteur, c'est que les idées de M. Burdel ne sont pas de celles que l'on doit rejeter sans examen; que ce mémoire est conçu dans un excellent esprit d'observation; qu'il est difficile de pousser plus loin la recherche d'une influence héréditaire; que la méthode adoptée par l'auteur peut être proposée comme un excellent guide dans les investigations de ce genre. »

La commission propose :

1° D'adresser des remercîments à l'auteur et de l'inviter à continuer ses recherches;

2° De renvoyer le travail au comité de publication et d'inscrire M. Burdel sur la liste des candidats au titre de membre correspondant de l'Académie. (Adopté.)

— M. Bérier, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Larrey, présente un rapport sur l'appareil vaporifère de M. le docteur Lefebvre, perfectionné et mis à la portée de tout le monde par la modicité de son prix.

M. le rapporteur reconnaît à cet appareil les avantages que lui avait déjà trouvés M. Poggiale, dans un rapport favorable lu à la séance du 5 mars 1867.

L'appareil, selon lui, est donc très-utile, et il propose d'adresser des remercîments à son inventeur. (Adopté.)

— M. Davaine donne lecture d'un mémoire sur la genèse et la propagation du charbon. (Voir le *Premier-Paris*.)

— M. Abbeuxi met sous les yeux de l'Académie un petit berceau portatif de son invention, que la mère ou la nourrice peut tenir à la main sans aucune fatigue en laissant à l'enfant la liberté de son corps.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

FIN DE LA SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

— M. Bert communique à la Société les résultats des expériences qu'il a faites avec M. Jolyet, relatives à l'absorption vésicale. Ils ont injecté de la strychnine et de l'iodure de potassium dans la vessie de chiens et de chats.

Les animaux sur lesquels la strychnine a été injectée ont éprouvé des accidents au bout de dix minutes environ; les autres ont fourni des traces d'iode dans leurs sécrétions, au bout d'un temps également assez court. Ces expériences, d'accord avec celles de M. Ségalas père, démontrent d'une manière très-manifeste l'absorption par la muqueuse vésicale. Ce fait est d'autant plus important à signaler que l'opinion contraire avait fourni matière à des considérations générales ayant pour but de démontrer les avantages du défaut d'absorption de la muqueuse vésicale, qui mettait ainsi l'organisme à l'abri de l'intoxication urémique.

M. Brown-Séquard rappelle que depuis longtemps les médecins ont eu l'idée de mettre à contribution la muqueuse vésicale pour faire absorber des substances médicamenteuses. En Italie, en Allemagne, en Russie, on a employé pour le traitement du choléra des injections dans la vessie. Il a eu lui-même l'occasion de les appliquer dans des cas nombreux de choléra. Toutes les fois que la sécrétion urinaire était peu abondante, il injectait dans la vessie des carbonates alcalins et de l'opium. Au bout d'une demi-heure, l'absorption s'était produite; on pouvait noter des phénomènes se rattachant à l'action de l'opium. D'autre part, le seul fait de l'état de concentration des urines du matin, notablement plus chargées que celles de la journée, est une preuve de l'absorption des parties aqueuses; mais en outre, l'analyse chimique démontre qu'une partie des carbonates alcalins a été absorbée. L'eau, les substances médicamenteuses sont donc également absorbées; il serait important de connaître si, parmi les voies d'absorption, il en est qui soient plus favorables au passage de certaines substances, en d'autres termes, s'il existe un lieu d'élection pour l'absorption des différents médicaments.

M. Gubler ajoute que le fait de l'absorption par la muqueuse vésicale est incontestable, mais il faudrait chercher ce degré d'absorption qui doit être moindre par la muqueuse vésicale que par les autres muqueuses et le tissu cellulaire sous-cutané.

La nature de la substance doit aussi modifier le degré d'absorption; l'urée, par exemple, doit être difficilement absorbée.

M. Kriskaber signale des expériences faites en 1836 par Kölliker, Ekart et d'autres médecins allemands. Des injections de curare dans la vessie n'ont produit aucun résultat chez le chien.

M. Bert rappelle que M. Demarquay ayant fait ses expériences sur des vessies malades, a dû trouver l'absorption plus difficile. M. Claude Bernard, en injectant du curare dans la vessie d'un lapin, obtenait des accidents au bout de dix minutes.

M. Brown-Séquard pense également que l'absorption est plus lente par la vessie; toutefois, il est des circonstances où cette voie d'absorption peut rendre de grands services. Ainsi, dans le choléra, la muqueuse digestive est peu disposée à l'absorption, d'abord à cause de la tendance aux vomissements et à la diarrhée, et aussi à cause de l'hypersécrétion dont elle est le siége; ce qui devient une condition très-défavorable à l'absorption.

M. Bert communique à la Société des expériences de physiologie végétale, relatives au développement variable des sensitives suivant la nature des rayons lumineux qu'elles reçoivent.

M. Bert place dans des lanternes à verres diversement colorés des sensitives provenant d'un même semis. Les sensitives placées dans une lanterne noire ont perdu leur sensibilité au bout de huit jours et sont mortes bientôt après. Les sensitives placées dans les lanternes vertes sont mortes quatre jours après les premières, ayant aussi perdu d'abord leur sensibilité. Les sensitives placées dans les lanternes violettes, bleues, rouges, jaunes, continuent à vivre et restent sensibles; celles qui sont placées dans la lanterne rouge présentent même un léger accroissement, mais leurs tiges restent grêles.

Les sensitives placées dans une lanterne blanche se développent régulièrement, mais leur transport dans une lanterne noire ou verte amène les changements déjà signalés.

Pourquoi les sensitives perdent-elles la sensibilité et la vie sous l'influence des rayons verts? La cause est difficile à déterminer. Sauf les verres rouges, tous les autres laissent passer des rayons colorés de diverse nature. Le violet, le bleu laissent passer tous les rayons; ceux-ci sont toutefois très-atténués. Le vert n'est pas rigoureusement monochromatique, il laisse passer un peu de jaune.

L'influence de ces divers rayons est peut être en rapport avec la capacité calorique, variable suivant les différents rayons du spectre.

Dans les forêts on trouve peu de végétation sur le sol, dans les taillis, non pas seulement à cause de la privation d'air ou de lumière, mais peut-être à cause de la coloration verte du feuillage.

On sait que, sous l'influence de cette couleur, le dégagement d'acide carbonique par les plantes est entravé; ce qui peut entraîner leur étiolement.

M. Balbiani fait observer qu'il serait intéressant de déterminer ce qui se passe au point de vue de l'exhalation dans les plantes à feuilles rouges, comparées aux plantes à feuillage vert.

M. Liouville communique à la Société un nouveau cas de méningite tuberculeuse cérébro-spinale, survenue chez un sujet de 38 ans. Les granulations miliaires étaient généralisées; on en trouvait aussi sur la choroïde.

La séance est levée à cinq heures.

Le secrétaire, M. Magnan.

SÉANCE DU 20 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

M. Laborde : A propos du procès-verbal, je saisis de nouveau l'occasion qui m'est offerte de revenir en quelques mots sur la détermination nosologique bien précise de la *paralysie infantile*, et de montrer que les faits observés dans ces derniers temps à la Salpêtrière et attribués

à cette maladie, ne lui appartiennent en aucune manière. Je crois l'avoir suffisamment démontré pour ce qui est de l'observation récemment communiquée à la Société par MM. Charcot et Geoffroy; je n'y reviendrai pas; mais ce que je vais dire apportera un nouveau poids à ces premières preuves.

Depuis mes premières publications sur ce sujet, je n'ai pas cessé de m'en occuper et d'observer attentivement les faits, en très-grand nombre et encore inédits, que j'ai eu l'occasion de rencontrer et que j'ai même cherchés.

Or cette étude constante et approfondie a confirmé de tous points l'histoire clinique que j'avais donnée de la maladie dont il s'agit; mais elle a fait ressortir à mes yeux une erreur qui d'ailleurs n'est pas de moi, et que j'ai eu, je l'avoue, la trop facile complaisance d'admettre à cause du nom qui la couvrait. Cette erreur est d'avoir admis, non pas sans réserves toutefois, *la dégénérescence ou la substitution graisseuse* comme pouvant appartenir à la paralysie infantile. C'était si bien la conviction de M. Duchenne qu'il en avait déduit la dénomination de l'affection : *paralysie atrophique* GRAISSEUSE *de l'enfance*. Eh bien! non, ce mode d'altération musculaire n'est pas celui de la paralysie de l'enfance; j'ai décrit tout au long dans ma thèse la lésion musculaire qui appartient en propre à cette maladie, et qui suffit, à elle seule, à la caractériser (1).

Or, que trouvons-nous à ce sujet dans les faits publiés par MM. Charcot, Vulpian ou leurs élèves? Dans tous les cas, celui qui vient de nous être communiqué par M. Charcot, celui qui a été publié par M. Cornil dans nos Bulletins de 1863-64 (p. 187), et sur lequel j'ai déjà fait de fortes réserves dans ma thèse (p. 129). Enfin, dans celui de MM. Vulpian et Prévost, imprimé dans nos Bulletins de 1865-66 (p. 215), dans tous les cas, dis-je, se trouve expressément notée et décrite *la dégénérescence graisseuse des muscles*; motif déjà suffisant pour rendre ces faits suspects de n'avoir pas été placés dans le cadre nosologique qui leur convient. Mais ce motif est loin d'être le seul; qu'il me suffise d'en relever encore quelques-uns.

Dans l'observation relatée par M. Cornil, il est dit : « La malade fut prise, à l'âge de 2 ans, de paralysie des membres inférieurs; *cette paralysie s'étendit progressivement et fut très-longue à amender...* » Or ce n'est point ici, personne ne doit l'ignorer aujourd'hui, le processus de la *paralysie* infantile; loin de s'étendre et de progresser, elle a pour caractère essentiel de diminuer rapidement et de se localiser. Ce n'est pas tout; mais pourquoi insister lorsque l'erreur est-si claire?

Bien plus claire est l'erreur de MM. Vulpian et Prévost. Il s'agit, dans leurs observations, d'une femme de 78 ans; elle était en démence sénile, il est vrai, mais elle affirmait néanmoins *n'avoir jamais eu de convulsions dans son enfance, et prétendait que la déformation de son pied gauche ne datait que de la ménopause.* Malgré cela, M. Vulpian persista à considérer toujours cette déformation comme datant de l'enfance, comme un *exemple de paralysie infantile*. Sur quoi donc se fondait M. Vulpian pour émettre cette assertion envers et contre le dire de la malade? Sur l'existence de la déformation du pied gauche, uniquement; cette déformation, d'ailleurs, n'est pas dénommée, mais elle est suffisamment caractérisée par la description : « *La malade en marchant appuie à terre le talon, qui présente, à ce niveau, un fort épaississement de la peau.* Il s'agissait donc d'un *pied bot-talus*; or le pied bot-talus simple est tellement rare et exceptionnel dans la paralysie infantile, qu'on est autorisé à le dire étranger à cette maladie (V. ma thèse).

En résumé, aucun de ces faits ne saurait être attribué, avec quelque certitude, à la paralysie infantile; et il est au moins permis de s'étonner que leurs auteurs n'aient pas apporté quelques réserves dans un diagnostic rétrospectif qui n'est pas sans difficultés. Je n'entends pas dire que des cas légitimes de paralysie infantile ne puissent se rencontrer à la Salpêtrière, mais ce n'est point ma faute si on ne les y a pas encore trouvés, et si l'on a pris pour tels des faits qui n'en sont pas.

En terminant, je demande à faire une remarque : c'est surtout la page 107 de ma thèse et non pas seulement la page 114, où nous avons cru devoir faire quelques réserves, qu'il faut consulter pour se convaincre du soin que nous avons apporté à l'étude des altérations anatomiques des centres nerveux dans la paralysie infantile : après avoir décrit minutieusement ces altérations et les procédés qui ont présidé à nos recherches, j'ai ajouté comme expression négative : « *Les cellules nerveuses à prolongements multiples de la substance grise des cornes antérieures étaient parfaitement saines; il en était de même des éléments anatomiques des cordons postérieurs*, etc., etc.

Or si, l'ayant si bien cherchée, l'altération de ces parties ne s'est pas montrée à mes yeux armés du microscope, c'est qu'elle n'existait pas.

— M. BROWN-SÉQUARD met sous les yeux de la Société une femelle de cochon d'Inde chez laquelle la section du nerf sciatique du côté gauche paraît avoir eu pour conséquence une hypersécrétion de la mamelle du même côté. On constate, en effet, que de ce côté seulement la mamelle est augmentée de volume et laisse écouler sous la pression une notable quantité de lait.

— M. HAYEM a eu l'occasion d'observer une altération graisseuse musculaire dans un cas de variole rapidement mortelle. Il montre des pièces anatomiques qui présentent dans les faisceaux musculaires une stéatose aiguë.

— M. CHAMBON dépose sur le bureau un mémoire qui a pour titre : *Description d'un monstre célosomien.*

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES FIÈVRES INTERMITTENTES; par LÉON COLIN, médecin principal de l'armée, professeur à l'École impériale d'application de médecine militaire (Val-de-Grâce). 1 vol. in-8, 560 pages. — J. B. Baillière et fils. Paris, 1870.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Nous arrivons aux fièvres pernicieuses. C'est une belle étude clinique de la part de M. Colin; il y reparaît avec ces éminentes qualités d'observateur que d'autres travaux ont déjà révélées au public; il est ce vrai clinicien qui ne se contente pas de saisir les faits extérieurs, de les susciter au besoin, mais qui les met en rapport avec les modifications d'organes ou de fonctions et éclaire, en somme, la clinique par la pathogénie. Encore un peu, nous regretterions qu'il n'ait pas cédé davantage à ses aptitudes naturelles et qu'il ait quelquefois sacrifié les détails de la symptomatologie des fièvres aux questions plus larges et plus générales, intéressant plus directement l'épidémiologie. Mais position oblige; c'est précisément l'épidémiologie que M. Colin enseigne au Val-de-Grâce.

L'auteur a suivi, pour l'étude des fièvres pernicieuses, les errements de Torti. Nous n'hésitons pas à dire : Tant pis! Cette classe des pernicieuses, avec ses deux grands groupes et l'interminable série d'adjectifs pittoresques qui en dérivent, est bien le produit d'une imagination italienne et répond au besoin particulier des esprits transalpins; au fond, elle n'a rien de philosophique et, en pratique, c'est un des plus mauvais services qu'un auteur ait rendus à la science. S'il nous arrive jamais de prendre la parole sur les fièvres d'Afrique, nous sommes décidé à supprimer absolument, sinon le mot, au moins cette distinction malencontreuse qui a été le prétexte de tant de méprises, qui a fait de la pernicioité une sorte de pandémonium, refuge assuré des diagnostics aveugles et sommaires, de l'ignorance souvent, de la paresse quelquefois. M. Colin est le premier à le reconnaître, et nous n'en attendions pas moins d'un esprit si juste et si perspicace. En cette matière, l'expérience de tous les observateurs et notre modeste pratique nous permettraient d'établir une loi qui modérerait un peu les diagnostiqueurs rapides; c'est la suivante : la manifestation de la présence du principe miasmatique palustre (ou tellurique) dans l'économie est primitivement une fièvre; celle-ci est grave, pernicieuse même, c'est-à-dire mortelle, par elle-même ou par ses conséquences, sans préjudice des complications plus ou moins étrangères. Est-ce que le coma, l'algidité et d'autres symptômes réputés funestes et qui le sont, se rattachent moins étroitement à l'impression du miasme sur l'économie que la réaction fébrile bruyante et durable? Le coma n'est pas plus un *accompagnement* de la fièvre que la persistance même de celle-ci. On ne dit pas que le typhus est *accompagné* de stupeur ou qu'il cesse d'être *solitaire* parce qu'il y a du délire : Qu'on y réfléchisse un seul instant; les fameux *accompagnements* de Torti sont des dépendances très-naturelles de l'intoxication elle-même, révélée au début par l'appareil ordinaire. Il faut se méfier des cas extraordinaires ou foudroyants dont il existe d'assez rares récits; ils comportent à tout le moins l'adjonction d'un élément sérieux, ne fût-ce que la chaleur; souvent le miasme n'y est pour rien : nous avons traité un jour une pernicieuse cholérique que l'autopsie nous révéla être une rupture de l'aorte. Notre judicieux confrère ne néglige pas de réduire aussi, d'après les acquisitions nouvelles d'une science plus rigoureuse et plus avancée, le domaine des accès pernicieux; on ne lui fera donc pas un reproche de faire quelques concessions à la prudence et au devoir médical alors que l'abstention pourrait être une faute. Ses tendances, quant aux principes, sont sensiblement celles que nous essayons de légitimer; encore un pas, et il se débarrassera des fièvres *solitaires* et des *comitées*, traduction peu française des *solitariæ* et des *comitatæ* du poétique Torti.

Il nous resterait encore un gros débat à soulever, c'est la trans-

(1) Cette particularité d'anatomie morbide est d'ailleurs en parfait accord avec les résultats de l'expérimentation : les muscles séparés de la moelle par la section même du nerf moteur ou par la section de la moelle ne subissent pas la dégénérescence graisseuse.

formation des subcontinues (telluriques) en fièvre typhoïde, proposée et soutenue par l'auteur, au sujet de certains cas identiques à quelques-uns de ceux que nous aurions publiés nous-même, si la rédaction du RECUEIL DES MÉMOIRES DE MÉDECINE MILITAIRE l'avait voulu. Quelle que soit l'analogie des lois de la spécificité morbide avec celles de l'histoire naturelle, la vue nouvelle de M. Colin nous paraît une énormité. A l'embarras avec lequel il la soutient, on se doute que lui-même en a conscience. N'est-il point par trop ingénieux de supposer que le typhisme peut naître du gastricisme et de l'excès et de la durée de la fièvre dans la malaria? Certes, la fièvre typhoïde des pays chauds n'a pas absolument les apparences ni surtout la fréquente bénignité de celle de Paris; mais comment l'habile interprète de la continuité des fièvres telluriques de l'Agro Romano n'a-t-il pas songé que le même élément qui fait, à Rome, une fièvre continue de l'intoxication qui est fièvre tierce dans la Bresse, pouvait y rendre plus actif, plus brusque d'allures, plus rapidement mortel, le même poison typhique habituellement si lent, si régulier à Paris, si souvent vaincu par la résistance individuelle? En songeant à l'action de la chaleur sur les poisons, nous n'avons pas été embarrassé devant des fièvres typhoïdes d'Algérie, pareilles à celles que M. Colin a observées en Italie en juillet et en août. Et quant à son observation XXII, elle prouve comme une des nôtres qu'une affection qui est fièvre typhoïde pendant la vie peut n'être que le typhus après la mort, en d'autres termes que la lésion intestinale ne suffit pas seule à créer des catégories dans les affections typhiques. A ce titre, nous sommes très-heureux de la connaître.

Hâtons-nous, pour ne point allonger à l'excès cette analyse, de signaler le chapitre du traitement à la sagesse duquel nous applaudissons des deux mains et la remarquable étude d'hygiène publique qui, sous le titre de prophylaxie, termine le livre en mettant les moyens de préservation en rapport avec les principes fixés au point de départ et les lois formulées chemin faisant. S'il n'y a plus à plaider la cause du sulfate de quinine, on peut encore fructueusement, comme le fait l'auteur, discuter les moyens secondaires du traitement des fièvres, les procédés d'administration et le mode d'action du spécifique et réduire à leur valeur les succédanés plus ou moins prônés. Nous n'osons le remercier d'avoir été gracieux pour le procédé des injections hypodermiques de sulfate de quinine; pourtant, deux années de pratique absolument heureuse, depuis la publication d'un travail que M. Colin cite trop honorablement, nous permettent de dire que son approbation ne porte point à faux et que le procédé en question, associé seulement à l'ingestion par la bouche et ne la remplaçant qu'en cas de nécessité, nous paraît devoir donner une sécurité qui n'a pas encore été atteinte.

Dessécher ou noyer les marais, cultiver le sol, « changer en blé le miasme palustre, » paver les rues des villes, telle est la prophylaxie générale, qu'on peut appeler aussi sociale. Pour les individus et actuellement, il n'y en a guère qu'une, M. Colin nous la résume dans ce vers mélancolique :

Fuge crudeles terras et littus iniquum.

Voilà que nous sommes à la fin du livre et que nous n'en avons signalé presque que les côtés faibles. Nous avons cru rendre hommage au caractère de l'auteur en lui tenant le langage de l'ami d'Horace et que la critique honnête doit aux travailleurs consciencieux. Mais nous n'en affirmons pas moins la valeur de son œuvre et c'est peut-être encore pour cette raison que nous l'avons traitée rigoureusement, examinée dans ses détails, comme on fait d'un objet de prix. Le *Traité des fièvres intermittentes* est bien conçu et les matériaux en sont parfaitement coordonnés; plusieurs graves questions que l'auteur fait surgir ou qu'il reprend d'une façon toute neuve, lui donnent un vif intérêt et une très-suffisante raison d'être après ceux que nous avons déjà; il est écrit dans le style limpide, simple, mais ferme qui convient à une œuvre didactique. Mais il a surtout à nos yeux un immense mérite, c'est qu'il est un produit solide et viable de l'observation naturelle. Ceci soit dit sans mauvaise intention pour les expérimentateurs dont les services sont incontestables; mais on se surprend quelquefois à n'être pas fâché de voir la pathologie humaine étudiée ailleurs que sur les lapins et les boule-dogues, dans le secret du laboratoire.

Dr JULES ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LE PLÉBISCITE MÉDICAL.

Les réflexions que nous avons exposées dans notre dernier numéro, à l'occasion du plébiscite médical proposé par M. Marchal (de Calvi) en faveur de M. Robert de Latour, ont eu l'assentiment de plusieurs de nos confrères, même parmi ceux qui, sans trop de réflexion, ont adhéré à la proposition telle qu'elle a été présentée. La FRANCE MÉDICALE et le MOUVEMENT MÉDICAL se sont prononcés dans le même sens que nous. Voici la lettre que nous adresse à ce sujet notre collaborateur M. Vacher :

« Mon cher ami,

« Je me rallie, et avec empressement, à l'avis que vous venez d'ouvrir sur la récompense à décerner à notre si méritant confrère Robert de Latour. Une médaille d'honneur votée par le corps médical est une distinction que l'esprit d'égalité peut avouer et qui nous dispense de nous faire solliciteurs du pouvoir.

« Ouvrez une souscription et inscrivez-moi pour 20 fr.

« Mille amitiés.

« Dr VACHER. »

Paris, 16 mai 1870.

La souscription est ouverte, et nous publierons chaque semaine la liste des souscripteurs et même des simples adhérents, jusqu'à ce que les fonds recueillis aient reçu leur destination. Ont souscrit :

MM. F. de Ranse	pour	20 fr.
Vacher	—	20
Guardia	—	10

Il est bon de noter qu'il ne s'agit pas seulement ici d'une récompense accordée fortuitement à un digne confrère, mais d'un principe à poser, d'une mesure générale à établir, d'une véritable institution à inaugurer. Les soldats ont la médaille militaire; les artistes ont les médailles que chaque année délivre le jury d'exposition : pourquoi le corps médical n'aurait-il pas, lui aussi, sa médaille d'honneur, qu'il donnerait à ceux de ses membres qui auraient bien mérité de la science ou de la profession? Le modeste praticien de campagne verrait ainsi son dévouement de chaque jour reconnu et récompensé au même titre que les services plus remarqués, mais non plus méritants, du médecin en renom des grandes villes; la médaille serait votée par le suffrage universel, et tous les médecins seraient égaux devant cette marque de distinction.

Mais comment s'exercera, demandera-t-on, le suffrage universel? Par un congrès annuel. Il nous semble qu'on néglige trop cette excellente institution. Chaque année régulièrement un congrès des médecins de France devrait se réunir, tantôt dans une ville, tantôt dans une autre. Ce congrès, sans exclure les questions scientifiques, devrait surtout s'occuper de questions professionnelles. La commission organisatrice serait renouvelée tous les ans. Cette commission comprendrait dans ses attributions celle d'ouvrir une enquête et de faire un rapport sur les titres des médecins qui se seraient le plus distingués comme savants ou comme praticiens, et l'assemblée arrêterait la liste de ceux qu'elle croirait devoir honorer de la médaille.

L'espace nous fait défaut pour développer aujourd'hui ce programme. Nous donnons l'idée; si elle est favorablement accueillie, nous reviendrons avec plaisir sur ce sujet en tenant le plus grand compte des observations qui nous seront présentées.

Dr F. DE R.

NOUVELLES DIVERSES.

— L'une des gloires médicales de la Grande-Bretagne, sir James Young Simpson, vient de succomber à une angine de poitrine.

Le docteur A. Keiller, auteur de nombreux travaux d'obstétrique, brigue l'honneur de remplacer le célèbre professeur d'Édimbourg.

— Les médecins qui voudront prendre part à la discussion sur la vaccine sont invités à se réunir mercredi prochain 25 mai, à huit heures et demie très-précises, au gymnase Paz, rue des Martyrs, 34.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE PROFESSIONNELLE.

DES RÉFORMES A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

Suite. — Voir les n°s 19, 20 et 21.

III. — La liberté d'enseigner et l'enseignement libre.

Tout le monde, avons-nous dit au commencement de ce travail, ne comprend pas également la liberté de l'enseignement. Il est important cependant de bien s'entendre sur ce qui doit faire la base de l'organisation nouvelle.

La liberté de l'enseignement, pour ne pas être un leurre, pour être réelle et complète, doit réunir trois conditions essentielles : liberté individuelle, liberté collective, égalité, au point de vue des droits et des prérogatives, entre tous les membres du corps enseignant. La première de ces conditions représente la liberté d'enseigner; les deux autres constituent l'enseignement libre.

La liberté individuelle seule ou la liberté d'enseigner serait un mince progrès. Nous la possédons presque, car l'autorisation ministérielle, dont les professeurs libres doivent préalablement se munir pour ouvrir un cours, ne constitue plus, à vrai dire, qu'une simple formalité. Mais que l'on supprime complétement cette formalité, et l'on sera encore bien loin de l'enseignement libre. Rien dans l'état actuel des choses ne sera changé. Les efforts isolés des professeurs libres échoueront fatalement contre les forces réunies et les priviléges des professeurs officiels; les armes sont trop inégales; la concurrence est impossible. L'élève qui paye déjà des inscriptions à la Faculté, hésitera à grever son budget d'une nouvelle dépense pour suivre un cours particulier. Que si ce cours est gratuit, il ne suffira pas qu'il soit fait par un homme de talent pour que les auditeurs y affluent. Le professeur libre aura des élèves tant qu'il se bornera à préparer directement aux examens ou qu'il montrera le côté pratique d'une spécialité non comprise dans le programme des cours de la Faculté. Mais dès qu'il voudra s'élever au-dessus de cet enseignement élémentaire, dans lequel il n'est en quelque sorte que le répétiteur de l'enseignement officiel, dès qu'il voudra aborder de grandes questions ou des sujets nouveaux, émettre des idées originales, les élèves déserteront son cours, parce qu'ils n'en reconnaîtront pas l'utilité immédiate, et que les notions qu'ils y puiseraient pourraient même leur nuire auprès de leurs examinateurs, représentants plus ou moins tolérants de la science officielle.

En supposant les meilleures conditions possibles pour le professeur libre, tant qu'il sera condamné à l'isolement, il ne pourra jamais enseigner qu'une branche de la science et ne sera ainsi qu'un auxiliaire de la Faculté ou de l'École à côté de laquelle il aura élevé sa chaire. La liberté collective, c'est-à-dire la liberté de se réunir pour fonder et entretenir en commun une Université, une Faculté, une École, dont le programme pourra embrasser toutes les parties de la science, est donc nécessaire, indispensable, pour avoir véritablement l'enseignement libre.

Mais ce n'est pas tout : si les établissements de l'État conservaient, à l'exclusion de tous autres, le droit d'examen et la collation des grades, la lutte, du côté des établissements particuliers, deviendrait impossible, et la liberté dont ils jouiraient serait à l'origine même frappée de stérilité. Pour que cette liberté ne soit pas illusoire, pour qu'une vraie concurrence puisse s'établir entre ces divers établissements, il faut qu'ils jouissent des mêmes droits, des mêmes prérogatives. Si les uns délivrent des titres et des diplômes, les autres doivent pouvoir en délivrer de même. Si l'on juge à propos de séparer radicalement le corps examinant du corps enseignant, il faut que, des deux côtés, l'enseignement professionnel soit contrôlé par le même jury. En un mot, toutes les conditions doivent être égales de part et d'autre, et à cet effet on doit réclamer pour les établissements de l'État l'autonomie dont jouiront les établissements libres.

Cette égalité, sans laquelle il ne saurait y avoir d'enseignement libre, entraîne nécessairement la liberté d'instruction, c'est-à-dire la liberté pour les élèves de suivre les cours de telle ou telle école, de choisir tel ou tel professeur. Dès lors, les inscriptions dans une Faculté ou une École de l'État cessent d'être obligatoires, et chaque établissement, chaque professeur règle, comme il l'entend, les conditions d'admission à ses cours. Le candidat à un examen, à un titre, à un diplôme, doit prouver à ses juges qu'il possède des connaissances suffisantes; peu importe évidemment la source où il les a puisées.

En résumé, l'enseignement libre, qui doit servir de base à l'organisation dont nous allons tracer le plan, proclame au même titre, et comme solidaires l'une de l'autre, la liberté du professeur et la liberté de l'élève. Il implique, comme conditions essentielles de son fonctionnement, la liberté collective et une participation égale de toutes les Facultés, de toutes les Écoles aux mêmes droits, aux mêmes prérogatives, qu'elles appartiennent à l'État ou qu'elles soient libres.

IV. — Plan d'une organisation nouvelle ayant pour base la liberté de l'enseignement.

Si l'on jette un regard sur l'organisation de l'enseignement dans les autres pays, on voit qu'ils jouissent de cette liberté dont nous sommes encore, en France, réduits à plaider la cause. Sans doute ils ne la possèdent pas tous au même degré; mais entre l'Amérique où la liberté de l'enseignement est absolue comme celle de l'exercice de la médecine, et l'Allemagne où cette liberté est restreinte par les priviléges accordés aux Universités reconnues par l'État, ni même le Danemark qui n'a qu'une Université d'État, la distance est moins grande qu'entre celui de ces pays qui a l'organisation la moins libérale et le nôtre, où fleurit le système autoritaire. Il y aurait à ce point de vue un grand intérêt à étudier comparativement les institutions de ces divers pays; mais une semblable étude nous entraînerait bien au delà des limites que nous nous sommes tracées. Nous préférons renvoyer le lecteur aux différents travaux qui nous ont fait connaître ces institutions, et que, à défaut de documents personnels, nous au-

---

FEUILLETON.

NOTICE HISTORIQUE SUR LE DOCTEUR CORNEILLE BROECKX (D'ANVERS), POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE BELGE.

Suite. — Voir le n° 20.

Une figure domine toute la médecine belge au dix-septième siècle, c'est celle du célèbre Van Helmont (de Bruxelles), dont le système a fait époque dans la science. Ce grand réformateur (né en 1577, mort en 1644) travailla trente ans à la chute du galénisme dégénéré des écoles. « Tant qu'il se tient au rôle de critique, remarque Dezeimeris (Dictionnaire historique médical, 1836), Van Helmont montre une sagacité, une justesse d'esprit, une force de raisonnement vraiment admirables. Bacon n'a pas mieux dévoilé la stérilité de la méthode syllogistique dans l'étude des sciences, et toute la physique hypothétique sur laquelle reposait la physiologie d'alors croule sous ses attaques comme sous celle des plus puissants promoteurs de la physique expérimentale. Mais quand il veut édifier à son tour, la scène change, etc... — Toutefois, au milieu de ses théories étranges, on trouve une foule d'observations exactes, profondes, de vues judicieuses sous beaucoup de points de physiologie et de pathologie, etc. »

« L'homme, dit C. Broeckx, qui, au dix-huitième siècle, jeta le plus vif éclat sur la médecine belge, fut Henri-Joseph Réga, l'une des plus hautes capacités de l'Université de Louvain;... c'est à ce grand homme que revient l'honneur d'avoir localisé les fièvres, et établi clairement les principes sur lesquels, de nos jours, nous avons vu reposer la *doctrine physiologique* de Broussais. »

L'auteur, dans le troisième chapitre, reprend l'histoire de la médecine belge considérée en détail dans chacune des branches de l'art. Il passe en revue les principales illustrations médicales du pays, qui reparaissent plusieurs fois sous sa plume suivant l'ordre des matières.

Pour l'anatomie il fait figurer en première ligne André Vésale (de Bruxelles), né en 1513, qui fut le restaurateur de cette science soit par les cours qu'il professa à Louvain en 1535, puis à Padoue, enfin en 1543 à Bologne et à Pise, soit par la publication en 1542 de son épitome, et en 1543 de son grand ouvrage (*De humani corporis fabrica libri VII*, Basil. Oporinus; in-fol.) avec de belles figures sur bois qu'on a attribuées au Titien et à Jean Stevens de Calcar (5). Son

(5) Dans les *Elogia illustrium Belgii scriptorum*, par Auber Lemire (dont nous parlerons plus loin, voyez note), la biographie d'André Vésale est terminé par ce quatrain d'Arias Montanus qui fait une allusion aux belles figures de son anatomie :

Corporis humani qui membra minuta secaret
Vesalio nullus doctior.....
Hic medicis auxit, pictoribus auxit et artem
Dum subit internas quæ latuere vias.

rions dû nous borner à analyser (1). Il va sans dire que, dans le plan d'organisation que nous allons exposer, nous avons mis à profit la lecture de toutes ces publications.

Nous n'avons pas oublié, d'un autre côté, que lorsqu'il s'agit, en vue du progrès, d'introduire dans un pays les institutions qu'on rencontre dans un autre, il faut tenir le plus grand compte de la différence du caractère national et de l'influence qu'ont nécessairement acquise sur les habitudes, sur les mœurs, les institutions, depuis longtemps établies, qu'il va falloir remplacer, changer ou modifier. C'est pourquoi nous croyons qu'il y aurait danger, dans les circonstances présentes, à s'inspirer d'un radicalisme absolu et à s'armer de la pioche du démolisseur sans être certain de pouvoir substituer à l'ordre de choses qui disparaîtrait, un nouvel ordre de choses meilleur et non moins stable que le premier. Il nous paraît préférable de conserver ce qui existe en l'améliorant, en le vivifiant par la liberté, et en donnant à cette liberté la base la plus large et la plus solide possible.

La liberté de l'enseignement, avons-nous dit, comprend la liberté individuelle, la liberté collective et l'égalité entre tous les membres du corps enseignant, égalité qui doit en particulier se rencontrer dans les dispositions relatives à la délivrance des titres et des diplômes. Nous allons donc examiner successivement les conditions dans lesquelles, sous le régime de la liberté, doivent fonctionner l'enseignement individuel, l'enseignement collectif, et les jurys préposés à la collation des grades.

§ I. De l'enseignement individuel. — Tout médecin doit avoir le droit d'ouvrir un cours sans autorisation préalable et sans avoir à faire connaître son programme, en se conformant purement et simplement aux règles de la morale et aux lois établies, c'est-à-dire en ne relevant que du droit commun. Le public doit rester seul juge de la valeur de son enseignement.

Il est des cours, purement théoriques, qui n'exigent de matériaux d'aucune sorte et peuvent parfaitement se faire dans un local plus ou moins modeste, meublé de quelques banquettes pour l'auditoire, d'une table, d'une chaise et d'un tableau pour le professeur. Mais il en est d'autres pour lesquels il faut pouvoir disposer de ressources particulières. Au professeur d'anatomie et de médecine opératoire il faut des cadavres; à celui de physique, de chimie, de physiologie, de pathologie expérimentale, il faut un laboratoire; le professeur d'anatomie pathologique, d'histologie a besoin de collections, celui de botanique d'un jardin; au professeur de clinique il faut des malades, etc.—Où le professeur libre trouvera-t-il tous ces matériaux, toutes ces ressources qu'il lui sera souvent impossible de se procurer avec les moyens dont seul il dispose?

Il est d'abord un point qui nous paraît établi en droit, c'est que toutes les bibliothèques, les musées, les collections, les jardins de zoologie, de botanique, etc., qui appartiennent à l'État, sont du domaine public, et, à ce titre, doivent être mis, sauf la garantie qu'on conviendra d'exiger, à la disposition de tout professeur, qu'il fasse partie de l'enseignement libre ou de l'enseignement officiel. Il devra en être de même de certains laboratoires, en laissant bien entendu à la charge du professeur libre les frais occasionnés par son enseignement. Enfin, outre les musées d'anatomie auxquels il devra pouvoir emprunter les pièces qui lui seront nécessaires, le professeur d'anatomie, comme celui de médecine opératoire, devra participer à la répartition des cadavres, en se conformant aux mesures nécessitées par les besoins de ce service et par l'hygiène publique.

Dans tout ceci, il est bon de le répéter, le professeur libre ne fait qu'user d'un droit commun; il ne s'agit nullement de l'autoriser à empiéter sur le domaine des Écoles ou des Facultés, qui doivent conserver la libre disposition de ce qui leur a été donné ou légué et leur appartient en propre, avec l'autorisation et sous la tutelle de l'État.

Reste la question des malades. Sur ce point une division toute naturelle se présente : l'enseignement clinique libre peut être donné soit dans un dispensaire, soit dans un hôpital.

On ne saurait trop encourager l'enseignement clinique donné dans les dispensaires. Là le professeur jouit pleinement de son indépendance, de son initiative; il n'a pas à compter avec une administration toujours jalouse de son influence, de son autorité. Mais ce n'est là qu'un côté secondaire : ce qui fait véritablement la supériorité des dispensaires, c'est, au point de vue de l'hygiène publique dont il faut toujours et avant tout se préoccuper, la substitution de l'assistance à domicile à l'assistance hospitalière. La question des maternités est aujourd'hui jugée : plus de ces établissements; plus de services de femmes en couches dans les hôpitaux. Mais pour des raisons analogues, ne devrait-on pas également supprimer les services de chirurgie? N'a-t-on pas aussi observé, et l'épidémie actuelle de variole n'en donne-t-elle pas une nouvelle preuve, que l'accumulation dans un hôpital d'individus atteints de maladies infectieuses ou contagieuses constitue bientôt un foyer dangereux, non-seulement pour les personnes qui vivent dans l'intérieur de l'établissement, mais encore pour celles du dehors qui demeurent dans le voisinage? Les malades affaiblis, étiolés, atteints d'affections diathésiques, peuvent-ils recouvrer quelques forces dans l'atmosphère viciée d'un hôpital et leur maladie n'y prend-elle pas généralement une marche plus rapidement funeste? Or si, pour ces différents motifs dont on ne saurait contester la valeur, on est conduit

(1) Nous signalerons en particulier :

Pour l'Amérique, le rapport de M. le docteur Th. de Valcourt sur les *Institutions médicales des Etats-Unis de l'Amérique du Nord;*

Pour l'Angleterre, les études de M. le Fort sur les institutions médicales et scientifiques de ce pays;

Pour l'Allemagne, le rapport de M. Jaccoud, celui de M. Wurtz, le travail de M. Lorain sur la *Réforme de l'enseignement par la création de laboratoires*, un article de M. Pouchet dans la Revue des Deux-Mondes, etc.;

Pour la Belgique, les *Lettres sur l'enseignement médical en Belgique*, par M. E. Verrier;

Pour le Danemark, une série d'articles publiés par M. A. Durean dans l'Opinion médicale (n°s 17 *et seq.*).

Rappelons enfin le remarquable travail de M. Ch. Schützenberger sur la *Réforme de l'enseignement supérieur et des libertés universitaires*, travail où sont résumées quelques-unes des publications qui précèdent, et auquel nous avons emprunté plusieurs citations.

---

immense réputation le fit élever au poste de premier médecin de Charles-Quint; devenu homme de cour, les délices de Madrid lui firent oublier ses véritables destinées; et les vingt dernières années de sa vie furent perdues pour la science qu'il avait cultivée avec tant de succès et de gloire et à laquelle, dans la force de l'âge et de l'expérience, il aurait pu faire accomplir encore de notables progrès. Il mourut misérablement, à 51 ans (en 1564), dans l'île de Zante, au retour d'un voyage en Palestine.

Après Vésale, il faut accorder une mention à Van den Spieghel (de Bruxelles), à Vopisc Fortuné Plempius, professeur à Louvain, et surtout à Philippe Verheyen (de Verviers) et à Jean Palfyn (de Courtray), qui a écrit le premier *Traité d'anatomie chirurgicale* (Leyde, 1710, in-8°); Verheyen et Palfyn ont été loués comme anatomistes l'un par Haller et l'autre par Boerrhaave.

Comme représentants de la chirurgie nous voyons reparaître André Vésale dont la *Chirurgie* fut publiée après sa mort (*Chirurgia magna in septem libros digesta*, Venetiis, 1569, in-8°), par les soins de Prosper Borgarucci; Van den Spieghel, qui se montra digne disciple du célèbre chirurgien Fabrice d'Aquapendente; Jean Palfyn qui s'est signalé comme opérateur; Michel Brisseau (de Tournay), à qui l'ophthalmologie doit plus d'un progrès; Petit (de Namur), qui s'est fait connaître par d'intéressantes expériences sur la pathologie du cerveau, etc.

L'auteur distingue entre tous les accoucheurs de la Belgique, Jean Palfyn, « inventeur d'un tire-tête qui fut l'origine du forceps et qui lui mérita tous les honneurs de l'invention. »

Je ne suivrai pas plus loin Corn. Broeckx dans les développements qu'il fournit sur la médecine, l'hygiène et les sciences accessoires. Il me suffira de remarquer d'après lui que Dodoens (de Malines), né en 1518, mort en 1585, a, le premier, prescrit l'écorce de grenadier contre le ténia (6); que c'est Charles de L'escluse (né en 1525, mort en 1609) qui a introduit en Belgique les pommes de terre importées en Europe par Drake vers 1586; que Remacle Fusch fut le premier auteur qui ait écrit des biographies médicales après Symphorien Champier (de Lyon) (7); qu'Éloy (de Mons) a composé un des principaux dic-

(6) Parmi les biographies de R. Dodoens, nous devons surtout citer la suivante : *Recherches historiques et critiques sur la vie et les ouvrages de Rembert Dodoens* (Dodonæus); par P. J. Van Meerhoeck (de Malines), gradué du titre académique de docteur de l'Université de Louvain, etc. Malines, 1841. In-8° de xvi-340 pages avec le portrait de Dodoens. — Voyez aussi le rapport sur cet ouvrage, par le docteur Zonde; Annal. de la Soc. de méd. d'Anvers, 1841, p. 308.

(7) Remacle fusch ou Fuschsius (de Limbourg) : — *Illustrium medicorum qui superiori sæculo* (xv) *floruerunt ac scripserunt, vitæ* ut diligenter ita et fideliter excerptæ. Annexus in calce quorumdam *nestericorum medicorum catalogus*, qui nostris temporibus scripserunt,

logiquement à fermer l'entrée des hôpitaux aux femmes en couches, aux blessés, aux individus atteints de maladies contagieuses, infectieuses, diathésiques, etc., combien la population hospitalière se trouvera réduite! Mais ce ne sera pas encore assez : il faut, au nom de l'hygiène et de l'humanité, démolir les grands hôpitaux, arrêter par conséquent la construction de ces immenses forteresses que nous voyons s'élever jusqu'au centre des grandes villes, et ne conserver que de rares et de petits établissements de secours où seront recueillis et soignés les malades qui se trouveront dans l'impossibilité absolue de profiter des avantage de l'assistance à domicile.

Nous rappellerons ici, à l'appui de notre thèse, les services considérables que rend à Lyon le *Dispensaire général*, fondé en 1818 par l'initiative de quatre médecins, les docteurs Terme, Goullard, Commarmond et Gubian, dont les noms se recommandent si dignement aux suffrages de tous les hommes de cœur, comme à ceux de la postérité. Plus de huit mille malades ont été traités à domicile en 1868 par les soins de ce dispensaire, c'est-à-dire par les soins de la charité privée, et ce nombre va croissant chaque année, et la mortalité est, cela va sans dire, de beaucoup inférieure à celle des malades traités dans les hôpitaux.

Du reste personne ne conteste plus les avantages de l'assistance à domicile, et il est juste de reconnaître qu'à Paris même l'administration tend à donner une plus grande extension à ce mode d'assistance par une organisation plus large des bureaux de bienfaisance. Les médecins doivent marcher dans la même voie et contribuer d'une manière efficace à ce progrès de l'hygiène publique par la fondation de dispensaires particuliers ou généraux. Ces dispensaires peuvent et doivent être en même temps pour les élèves des sources d'instruction. Ce n'est pas dans les hôpitaux qu'on apprend en ce moment à Paris l'ophthalmologie, mais dans les dispensaires de ceux de nos confrères qui s'occupent de cette spécialité. On a vu dernièrement l'administration de l'Assistance publique, imbue de ces idées, fonder elle-même, au bureau central d'admission dans les hôpitaux, un dispensaire général où se font des cours cliniques sur les branches les plus importantes de notre art. Les éléments que le médecin d'un dispensaire possède pour son enseignement clinique sont fournis par les malades qui viennent à sa consultation, par ceux qu'il garde à son dispensaire et qui bénéficient des quelques lits dont il peut parfois disposer, enfin par ceux qu'il va voir à domicile et auprès desquels il peut se faire accompagner par quelques élèves. Ce mode d'enseignement présente de sérieux avantages sur celui qui se donne à l'hôpital. Tous les praticiens savent que l'influence nosocomiale imprime aux maladies une physionomie spéciale qu'on ne retrouve pas dans la pratique privée. Il est encore une foule de détails qui, pour être secondaires, ne sont pas dépourvus de toute importance, qu'on néglige à l'hôpital, dont souvent l'élève, même l'interne, n'a pas la plus petite notion, et qu'il apprendra plus tard à ses dépens quand il sera aux prises avec les premières difficultés de la pratique. Aussi l'élève qui, sous la direction de son professeur de clinique, aura traité à domicile un certain nombre de malades, se trouvera sans aucun doute beaucoup mieux armé contre toutes ces difficultés que celui qui, dans une salle d'hôpital, aura écouté, même avec le plus profond recueillement, les dissertations plus ou moins savantes de son chef de service sur les nombreux malades qui auront passé sous ses yeux.

En résumé, le professeur libre, sans rechercher aucun titre, aucune fonction qui puisse amoindrir son indépendance, et en n'usant que de ses ressources propres, en s'inspirant uniquement de son initiative, peut trouver dans un dispensaire des éléments suffisants pour étendre le champ de son observation, accroître ses connaissances, contribuer au progrès scientifique, soutenir honorablement son enseignement clinique, et par les soins gratuits qu'il donne à la classe pauvre, occuper un rang non moins honorable parmi les apôtres de la charité.

Il viendra certainement un temps où, l'enseignement clinique des dispensaires étant mieux compris et mieux organisé, on appréciera mieux aussi les avantages que sous tant de rapports il présente. Aujourd'hui on lui préfère l'enseignement clinique des hôpitaux : de là la tendance des jeunes docteurs à concourir pour avoir, avec un titre officiel, un service d'hôpital. Mais si les concurrents sont nombreux, les places sont rares : aussi que d'efforts trahis, que d'espérances déçues, que de profonds découragements et, quand il s'agit d'hommes intelligents et laborieux, ardents aux recherches et aux découvertes, quelle perte pour la science quand l'*alea* d'un concours leur est défavorable! Pour une place vacante de médecin du bureau central il y a parfois trente, quarante concurrents. Sur ce nombre les deux tiers environ sont dignes d'occuper la place : un seul l'aura, et ce ne sera pas toujours le plus méritant. Parmi les autres, ses égaux, quelques-uns, après plusieurs concours successifs, finiront par arriver; mais il en est qui, par fierté ou par lassitude, renonceront à la lutte, et qui cependant, au fort de la jeunesse, auraient, bien mieux que beaucoup de leurs aînés, fatigués par l'âge ou absorbés par la clientèle, utilisé au profit de la science et de la pratique les ressources dont ils auraient disposé.

Il importe donc, en attendant les transformations plus radicales que nous avons laissé entrevoir, que l'organisation médicale de l'Assistance publique subisse quelques réformes et, afin que toutes les aptitudes trouvent à se faire jour, que l'accès des hôpitaux soit ouvert au plus grand nombre possible de médecins. Sans vouloir entrer à ce sujet dans une discussion qui nous entraînerait trop loin, et dont les principaux éléments sont d'ailleurs contenus dans les considérations que nous avons développées jusqu'ici, nous proposerons les mesures suivantes :

1° Multiplier le nombre des services dans les hôpitaux en réduisant à cinquante au plus le nombre des lits afférents à chaque service.

2° Multiplier également les services des bureaux de bienfaisance en raison de l'extension qui sera donnée à l'assistance à domicile.

3° Assimiler, confondre le titre de médecin du bureau de bienfaisance et celui de médecin d'hôpital sous la dénomination commune de médecin de l'Assistance publique, et appliquer par conséquent de part et d'autre le même mode de recrutement. Le médecin qui aura passé successivement par le bureau de bienfaisance et par l'hôpital deviendra, nous n'en doutons pas, un partisan convaincu et un fervent avocat de l'assistance à domicile, et la généralisation de ce mode d'assistance sera ainsi, avec le temps, une cause gagnée.

---

tionnaires historiques de la médecine (Liége, 1755, 2 vol. in-12; 2e édition. Mons, 1778, 4 vol. in-4°, etc.)

L'ouvrage contient un quatrième chapitre consacré à l'histoire de l'Université de Louvain, et un cinquième à la bibliographie médicale belge.

J'imagine que si l'auteur avait publié une nouvelle édition, il l'aurait notablement améliorée; il eût, à coup sûr, beaucoup ajouté à la bibliographie, où l'on trouve plus d'une omission regrettable; il eût peut-être voulu refondre en entier le chapitre sur l'Université de Louvain qui ne répond point à ce que promettait le titre; peut-être aussi eût-il cherché une division différente de celle qu'il a adoptée et qui, de son propre aveu, l'a exposé à une foule de répétitions fastidieuses. Quoi qu'il en soit, l'ouvrage tel qu'il est n'en est pas moins recommandable.

Il a voulu parachever son œuvre en poussant ses recherches jusqu'au milieu du dix-neuvième siècle; c'est dans cette pensée qu'il a publié en 1841 son *Coup d'œil sur les institutions médicales belges depuis les dernières années du dix-huitième siècle jusqu'à nos jours*, suivi de la *Bibliographie* de cette époque. (Bruxelles, 1841, in-8° de IV-340 p.) Dans la première partie il fait l'histoire : 1° de l'enseignement médical; 2° des journaux scientifiques, et 3° des sociétés savantes de la Belgique; et dans la deuxième, qui est beaucoup plus considérable, il fournit une bibliographie divisée et subdivisée par matières (7).

En dehors de ces deux productions qui sont dans leur genre des traités généraux, nous verrons Corneille Broeckx se livrer particulièrement à des recherches spéciales, et ne plus guère mettre au jour que des monographies soit sur les hommes, soit sur les livres et les institutions. Aucune voix plus autorisée que la sienne ne pouvait prononcer son *Discours sur l'utilité de l'histoire de la médecine*. (Anvers,

---

authore Symphoriano Campegio. Parisiis, P. Gromorsus, 1542. In-12.

Symphorien Champier avait publié en 1506 sa *Biographie médicale*. Le savant chanoine Aubert Lemire fit paraître à Anvers en 1602 : Elogia illustrium Belgii scriptorum, etc., centuria decadibus distincta. La 6e décade est consacrée aux médecins et aux mathématiciens; voici les dix noms qu'on y trouve : Andr. Vesalius, Gemma Frizius, Corn. Gemma, Hierem Triverus Brachelius, Lævinus Lemmius, Nicol. Biesins; Joann. Goropius Becanus; Hermann Cruserius; Joann. Taisnerus; Nicol. Ellebodius; Joann. Stadius. C. Broeckx ne cite pas cet ouvrage, qu'il ne paraît pas avoir connu.

(7) On peut avancer que c'est à son exemple qu'a été composé l'ouvrage suivant qui complète les siens : *Essai sur l'histoire de la médecine belge contemporaine*; par le docteur Marcq, ouvrage couronné par l'Académie royale de médecine de Belgique. Bruxelles, in-4°.

4° Réduire à dix ou douze ans la durée d'exercice des médecins ou chirurgiens de l'Assistance publique; c'est ce qui se fait presque partout, à l'étranger comme dans nos villes de province; l'organisation parisienne, en reculant à soixante ou soixante-cinq ans la limite d'âge des médecins des hôpitaux, constitue une véritable exception. On pourrait toutefois, en vue de l'intérêt des élèves, porter à vingt ans la durée d'exercice des médecins ou chirurgiens de l'Assistance publique qui feraient des cours cliniques suivis.

5° Substituer au concours, tel qu'il est organisé, un examen probatoire, aussi élevé que l'on voudra, qui aura lieu chaque année et où seront reçus, sans que le nombre en soit limité d'avance, tous les candidats qui en seront reconnus dignes. Le classement par ordre de mérite équivaudra à un ordre d'ancienneté, et chaque candidat reçu entrera à son tour en fonctions au fur et à mesure que des places deviendront vacantes. En attendant il sera appelé à suppléer les médecins de l'Assistance publique qui demanderont des congés.

Si ces mesures étaient adoptées, non-seulement un plus grand nombre de médecins participeraient aux ressources que peut offrir l'Assistance publique et le niveau de l'instruction pratique serait ainsi élevé, au grand profit de toutes les classes de malades, mais encore on trouverait parmi les médecins et chirurgiens honoraires de l'Assistance publique, comme parmi les membres honoraires du corps enseignant, un recrutement facile pour la composition du jury chargé de la collation des grades. C'est là un point assez important sur lequel nous aurons prochainement à revenir.

On voit, par ce qui précède, qu'il suffit de quelques réformes faciles à réaliser pour que l'enseignement individuel puisse prendre tout son essor. Le professeur libre, qui sera avant tout jaloux de son indépendance, aura le dispensaire; celui qui redoutera moins les attaches administratives aura l'hôpital. Le premier par son initiative et ses ressources privées, le second par les matériaux que l'Assistance publique mettra à sa disposition, pourront également se rendre utiles aux élèves et acquérir, par leur enseignement, l'estime générale et la notoriété, qui sont la plus douce récompense du travail.

D[r] F. DE RANSE.

La suite au prochain numéro.

BIOLOGIE.

OBSERVATIONS DE M. LORTET SUR LE MAL DES MONTAGNES.

EXAMEN CRITIQUE.

(Suite. — Voir le n° 18.)

Les combustions respiratoires doivent diminuer avec l'altitude, et l'homme qui brûlera 12 grammes de carbone à Paris, au repos, ne les brûlera plus, dans la même condition, sur le mont Blanc.

M. Coindet a fait au Mexique de très-curieuses expériences qui me paraissent pleinement confirmatives des idées de M. Jourdanet sur l'affaiblissement des combustions respiratoires chez les habitants des montagnes et des hauts plateaux (1).

En effet, puisque $1^{lit},94$ d'acide carbonique à Paris (60 mètres au-dessus du niveau de la mer), température 15° centigrades et 0,76 de pression sont le produit de la combustion de 1 gramme de carbone; à Mexico, altitude 2,000 mètres, 15° centigrades et 0,59 de pression, 1 gramme de carbone, en brûlant, donnera $2^{lit},50$ environ d'acide carbonique. Je m'en tiens néanmoins au chiffre de 2,40, donné par M. Jourdanet, qui n'est pas assez élevé, et qui n'en sera que plus démonstratif. Ceci posé, dans la première expérience de Coindet il y a, dit-il, $6^{lit},40$ d'air expiré par minute et 4,64 sur 100 d'acide carbonique. De là la proportion 100 air : 4,64 Co^2 :: 6,40 air : $x\,Co^2$, qui donne $x = 0,2784\,Co^2$ par minute. Par heure nous aurons $0,2784 \times 60 = 16,70$. A Mexico, 2,000 mètres d'altitude, le rapport du carbone en poids au volume de l'acide carbonique étant (au minimum) :: 1 : 2,240, pour avoir le poids du carbone brûlé, je divise 16,70 par 2,40, et j'obtiens $6^{gr},958$ de carbone par heure au lieu des $11^{gr},2$, chiffre précis de MM. Andral et Gavarret, pour la combustion des mêmes corps à Paris (2). La 1[re] expérience de M. Coindet a été faite sur un créole de hauts plateaux.

2[e]	expérience.	Métis.......	$5^{gr},7545\,Co^2$
3[e]	—	Indien......	$7^{gr},1135$
4[e]	—	Indien......	$5^{gr},0380$
5[e]	—	Indien......	$8^{gr}.5201$
6[e]	—	Créole......	$7^{gr},1147$
7[e]	—	Créole......	$5^{gr},0168$
8[e]	—	Indien......	$7^{gr},9943$
9[e]	—	Créole......	$6^{gr},5570$
10[e]	—	Métis.......	$7^{gr},5330$
11[e]	—	Métis.......	$7^{gr},2681$
12[e]	—	Créole......	$6^{gr},4226$
13[e]	—	Indien......	$5^{gr},9509$
14[e]	—	Métis.......	$5^{gr},8238$
15[e]	—	Français.... Acclimaté...	$7^{gr},3481$
16[e]	—	Français.... Acclimaté...	$6^{gr},1266$
17[e]	—	Français.... Acclimaté...	$9^{gr},9875$
18[e]	—	Français.... Acclimaté...	$7^{gr},3610$
19[e]	—	Français.... Acclimaté...	$6^{gr},9336$
20[e]	—	Français.... Non acclim..	$5^{gr},6275$
21[e]	—	Français.... Non acclim..	? (3)

(1) Voir GAZETTE HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, 1864.

(2) Ce chiffre est trop élevé pour l'été, trop bas pour l'hiver. M. Barral, opérant d'une manière plus rigoureuse, a trouvé $13^{gr},988$ à la température de 0°,54, et $10^{gr},095$ à la température de 20°,8.

(3) M. Coindet porte seulement 0,5870 pour le nombre de litres d'air expiré en une minute. N'y aurait-il pas là une faute d'impression?

1840, in-8°.) Son existence entière en a été comme une preuve vivante. Il a travaillé sans relâche : la Belgique médicale lui devra beaucoup dans tous les genres du ressort de sa vaste spécialité. En 1862, il a écrit l'histoire de l'ancien collége de médecine de Bruxelles (*Histoire du collegium medicum Bruxellense*. Anvers, Buschmann, 1862, in-8° de 482 pages); et en 1869 une brochure pleine d'intérêt sous ce titre : *Une page de l'histoire de la pharmacie d'Anvers*. (Anvers, 1869, in-8°.) Il y raconte d'une manière piquante les péripéties de la pharmacopée anversoise de 1661.

J. E. PÉTREQUIN,
professeur à l'École de médecine de Lyon,
chevalier de la Légion d'honneur, etc.

La fin prochainement.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 15 au 21 mai 1870). — *Causes de décès :* Variole 195. — Scarlatine 18. — Rougeole 27. — Fièvre typhoïde 25. — Erysipèle 10. — Bronchite 84. — Pneumonie 91. — Diarrhée 5. — Dysenterie, 3. — Choléra 1. — Angine couenneuse 6. — Croup 13. — Affections puerpérales 6. — Autres causes 755. — Total : 1,239.

LONDRES (du 8 au 14 mai 1870). — *Causes de décès :* Variole 6. — Scarlatine 76. — Rougeole 42. — Fièvre typhoïde 15. — Typhus 7. — Erysipèle 2. — Bronchite 136. — Pneumonie 59. — Diarrhée 14. — Angine couenneuse 3. — Croup 13. — Affections puerpérales 12. — Autres causes 1,041. — Total : 1.426.

BRUXELLES (du 1[er] au 7 mai 1870). — *Causes de décès :* Variole 1. — Scarlatine 5. — Rougeole 3. — Fièvre typhoïde 2. — Bronchite et pneumonie 12. — Diarrhée 5. — Angine couenneuse et croup 4. — Affections puerpérales 4. — Autres causes 72. — Total : 108.

BERLIN (du 29 avril au 5 mai 1870). — *Causes de décès :* Variole 3. — Scarlatine 6. — Rougeole 3. — Fièvre typhoïde 13. — Diarrhée 25. — Angine couenneuse 8. — Croup 3. — Affections puerpérales 5. — — Autres causes 366. — Total : 432.

FLORENCE (du 1[er] au 14 mai 1870). — *Causes de décès :* Fièvre typhoïde 2. — Bronchite et pneumonie 49. — Croup 1. — Autres causes 157. — Total : 209.

Ce bulletin est précédé d'un avis et accompagné d'une feuille portant les instructions suivantes :

A partir du décès, la personne préposée à la garde du corps doit lotionner, avec la solution désinfectante, la face du décédé d'heure en heure, et le reste du corps de deux heures en deux heures. Cette lotion se fait à l'aide d'une éponge ordinaire que l'on exprime doucement sur toutes les parties que l'on veut lotionner.

Indépendamment de ces lotions, on mettra dans la chambre mortuaire deux ou trois assiettes remplies de la même solution.

22e expérience.	Métis........		6gr,7200
23e	—	Français.... Non acclim..	3gr,9533
24e	—	Français.... Non acclim..	5gr,2458
25e	—	Français.... Non acclim..	6gr,2053

D'après M. Coindet, la moyenne de l'acide carbonique exhalé étant de 4,36 ponr 107 d'air, il s'ensuit que la moyenne de Brunner et Valentin (4,26 snr 100) et celle de Vierordt (4,33 snr 100) sont notablement trop faibles pour le climat de Paris, où un homme de 30 ans brûle par heure de 10 à 14 grammes de carbone, suivant la saison. Etant supposées exactes les expériences de M. Coindet, il en résulte que les combustions respiratoires diminnent d'une manière marquée avec l'altitude, et que tont l'artifice des calculs de M. Gavarret pèche par la base. En effet, d'après cet auteur, l'homme au repos, sur le sommet du mont Blanc, produit et élimine par heure 44 grammes d'acide carbonique représentant 12 grammes de carbone.

Nous pouvons aborder maintenant les résultats obtenus par M. Lortet, et les examiner au point de vue de leur explication par la théorie de la transformation des forces. Cette théorie exige une proportion rigoureuse entre la chaleur disparue et le travail accompli, proportion qui est la raison même de l'équivalence dynamique.

Pour s'élever de Chamonix (température dans l'immobilité, 36°,5) à la cascade du Dard, le 17 août, M. Lortet perd 0°,8 de chaleur centrale. Le 26 août, pour le même travail extérieur, il perd 2°,7; la cascade du Dard étant à 500 mètres de Chamonix. Donc, pour un travail moyen de 75 kil. × 500 mètres = 37,500 kilogrammètres, correspondant à 88 calories, il y a une perte de la chaleur centrale allant du simple (0°,8) au triple (2°,7), ce qui nous montre clairement que si la cause indiquée (transformation de la chaleur en travail) existe, elle n'est ni la seule ni la plus importante. De plus (ascension du 20 août), pour s'élever de Chamonix (1,000 mètres) à la cascade du Dard (1,500 mètres), l'organisme perd 2°,7; pour s'élever de la cascade du Dard à la Pierre-Pointue (2,049 mètres), l'organisme perd 2°,9; de la cascade du Dard aux Grands-Mulets (3,050 mètres), l'organisme perd 3°; de la Pierre-Pointue aux Grands-Mulets (distance : 1,000 mètres), l'organisme perd 3°,1; des Grands-Mulets au Grand-Plateau (3,932 mètres), l'organisme perd 3°,8; du Grand-Plateau à la Bosse-du-Dromadaire (4,556 mètres), l'organisme perd 4°,4, et enfin de la Bosse-du-Dromadaire au sommet du mont Blanc (4,810 mètres), l'organisme perd 4°,9.

De ces chiffres M. Lortet conclut que le refroidissement de 5° environ est dû au travail mécanique nécessité par l'ascension du mont Blanc; ce qui donne 1° et quelques dixièmes par 1,000 mètres d'élévation.

Il y a manifestement des inégalités très-notables dans la chaleur perdue que nous ne trouvons nullement proportionnelle à la distance parcourue dans l'ascension. On a de la peine à comprendre, malgré les très-grandes difficultés de la route, la perte 4°,9 pour la température centrale lorsqu'on monte de la Bosse-du-Dromadaire (4,556 mètres) au sommet (4,810m). La distance franchie implique un travail d'environ 19,050 kilogrammèt. (75kil × 254m) dont l'équivalent calorifique est $\frac{19050}{425} = 44{,}82$. Or M. Lortet admet que nous perdons 176 calories par 1,000 mètres d'élévation (d'après le calcul suivant : 75kil × 1000m = 75000 kilogrammètres, dont l'équivalent calorifique est $\frac{75000}{425} = 176$ calories, répondant à un abaissement de 1° et quelques dixièmes). Comment 176 calories correspondent-elles à 1° et quelques dixièmes, si les 44 calories nécessaires pour parcourir la distance de 254 mètres (1) correspondent à 4°,9? De Chamonix au sommet du mont Blanc il y a 3,810 mètres qui expriment un travail mécanique de 75kil × 3,810m = 283,750 kilogrammètres, dont l'équivalent en calories est $\frac{283{,}750}{425} = 667{,}62$ calories. Lorsqu'on dit que, dans l'ascension, on perd à peu près 176 unités de chaleur par 1,000 mètres d'élévation, ce qui équivaudrait à 2°,3 d'abaissement de la température centrale (d'après les calculs de M. Lortet (chiffre porté seulement à 1° 5 à 6 dixièmes par le fait de la combustion intérieure venant corriger les résultats qu'entraîne le travail mécanique) (2), il est bien manifeste qu'on se met en contradiction avec ce premier fait que de Chamonix (1,000 mètres) à la cascade du Dard (1,500 mètres), c'est-à-dire pour une distance de 500 mètres, l'organisme perd, non la moitié d'un degré 5 à 6 dixièmes, soit 0°,7 ou 0°,8, mais le chiffre énorme de 2°,7 (1). De plus pour dire qu'un homme du poids moyen de 75 kilogrammes perd, par un travail de 283,750 kilogrammètres, 5° de sa température, il faut ne tenir compte que du point de départ et du point d'arrivée; il faut supposer qu'il a fait tout d'une traite l'ascension de Chamonix au mont Blanc. Or nous savons que les choses se passent d'une manière très-différente; il y a des stations nombreuses et, pendant le repos à chaque station, l'organisme recouvre la majeure partie de sa chaleur propre. Ainsi de la Bosse-du-Dromadaire, après le repos, M. Lortet indique 36°,7. En supposant que l'ascension reprenne, sans interruption jusqu'au sommet, il est impossible de perdre, par le fait du travail mécanique, une quantité de chaleur de beaucoup plus élevée, au point de vue de l'équivalence, que le travail accompli. Ce travail est ici de 75 × 254 = 19,050 kilogrammètres, qui répond à 44 calories; tandis que pour perdre 4°,9 il faudrait un travail de 75k × 3810m = 283,750 kilogrammètres, dont l'équivalent en calories est de 667,62 calories.

La perte de chaleur est donc hors de proportion avec le travail extérieur. Mais cette différence est bien plus considérable encore qu'il ne le paraît, d'après les chiffres indiqués. Effectivement, à chacun des points d'arrêt entre la Bosse-du-Dromadaire et le sommet du mont Blanc, la température centrale ne peut manquer de s'élever vers 36°,5; puis, pendant la marche, elle baisse de 4° à 5°. Ainsi le raisonnement que j'ai appliqué à 254 mètres serait également vrai pour 100 mètres, pour 50 mètres peut-être. Que devient l'équivalence entre la chaleur perdue et le travail accompli?

« Lorsqu'un homme descend du mont Blanc, dit M. Hirn, nous trouverions dans son organisme 700 calories de plus que n'en représente la respiration. C'est ce que dit la théorie mécanique et ce *qu'affirme l'expérience* (2). » Les 700 calories représentent un travail mécanique de 300,000 kilogrammètres, lequel, ayant pour origine la chaleur animale, doit être restitué intégralement à l'organisme, en élévation de température, au moment de la descente. M. Lortet a perdu ici une excellente occasion de vérifier son calcul donnant un déchet de 2°,3 par 1,000 mètres d'élévation. En raison de 4,000 mètres, il devait recueillir à la descente 4 × 2°,3 = 9°,2. Que n'a-t-il ainsi corroboré les affirmations soi-disant expérimentales de M. Hirn!

Au-dessous de la limite des neiges éternelles, à des hauteurs de 3 à 4,000 mètres pour certaines régions, l'énergie musculaire ne paraît nullement amoindrie, malgré la diminution des combustions respiratoires. Dans sa thèse sur *les rapports de la phthisie avec l'altitude*, M. Guilbert, parlant de localités de la Bolivie situées de 4,000 à 4,500 mètres d'élévation, s'exprime ainsi : « On s'habitue promptement à vivre sur ces hautes régions, et cependant on mène là une vie aussi active, les habitants sont doués d'autant d'énergie que dans n'importe quelle basse contrée. » M. Boussingault, après avoir cité la force et la prodigieuse agilité des torréadors, à Quito, 3,000 mètres, et rappelé qu'un combat célèbre, celui de Pichincha, s'est donné à 4,736 mètres, en conclut que l'homme peut s'habituer à respirer l'air raréfié des plus hautes montagnes. L'habitude a ici pour effet de permettre les mêmes travaux mécaniques, malgré l'imperfection relative des oxydations.

La fin prochainement.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT DU DIABÈTE AU MOYEN DE L'ARSENIC;
par MM. A. DEVERGIE et FOVILLE fils.

L'un des résultats les moins contestables des recherches nombreuses faites de notre temps sur le diabète et sur son traitement,

(1) De la Bosse-du-Dromadaire au sommet.

(2) « Si nous admettons que la chaleur spécifique du corps humain soit égale à l'eau, c'est-à-dire égale à 1, et si nous représentons cette chaleur spécifique par c, si nous nommons x l'abaissement de température du corps, nous aurons : quantité de chaleur perdue par le corps $= 75 \times c \times x$, ou $x = \frac{176}{75}$, ou $x = 2{,}3$. Donc l'abaissement de température du corps, résultant de la chaleur absorbée par un travail de 75,000 kilogrammètres effectué dans une ascension de 1,000 mètres, serait de 2°,3 centigrades, en supposant qu'aucune combustion ne vînt réparer, au moins en partie, cette perte de chaleur. »

(1) J'ai toujours en vue l'ascension du 20 août.

(2) *Esquisse élémentaire de la théorie mécanique de la chaleur et de ses conséquences philosophiques*, page 41.

est la certitude que la nature, l'origine, la marche de cette maladie sont loin d'être toujours identiques, en sorte que, comme le fait remarquer avec raison le docteur Brouardel à la dernière page de sa remarquable thèse de concours, « chercher une solution commune « pour tous les malades ne serait pas moins contraire aux données « de la physiologie qu'à celles de la clinique (1). »

Cependant, dans la pratique, il est certains moyens qui manquent bien rarement d'être employés dans le traitement de tous les diabétiques, à une époque de la maladie ou à une autre : telles sont surtout la privation des aliments féculents et l'administration des alcalins.

Le premier de ces moyens, qui est aussi le plus fréquemment mis en usage, a été surtout systématisé par M. Bouchardat, et il rend incontestablement des services à un grand nombre de malades; mais on doit reconnaître que, rigoureusement appliqué, il est très-pénible, et que beaucoup de malades, après différents essais pour s'y conformer, ne peuvent y parvenir et se relâchent invariablement de ses exigences, préférant encore le mal au remède.

Quelque variée et séduisante que soit en effet la longue liste des mets permis et laissés par M. Bouchardat à la discrétion des malades (2), ils en sont pour la plupart bien vite fatigués; la privation de pain surtout est très-difficile à supporter, et les différentes préparations de gluten et d'amandes inventées pour y suppléer n'atteignent que bien imparfaitement le but.

En un mot, s'il est facile d'obtenir, dans le régime, la prédominance des aliments azotés et la réduction souvent considérable des féculents, il est extrêmement difficile d'exiger que ceux-ci soient bannis d'une manière absolue et persistante. C'est ce qu'il faudrait pour donner toute sa valeur au traitement clinique basé, il faut bien le dire, sur cette hypothèse, qu'en soustrayant de l'alimentation les aliments susceptibles d'être transformés en sucre, on prive l'économie des éléments de la glycosurie.

Jusqu'ici, malheureusement, peu d'efforts ont été faits pour combattre directement la cause de la maladie, cause dont, il est vrai, la nature se dérobe souvent à nos investigations; du moins les efforts faits dans ce sens n'ont pas encore eu pour résultat de faire accepter aucun mode de traitement qui ait pris une large place dans la pratique médicale.

Une médication qui, dans le plus grand nombre des cas de diabète, nous n'osons dire dans tous, aurait pour effet de supprimer le sucre des urines, ou au moins d'en réduire considérablement la proportion, serait d'une incontestable utilité. Ce résultat, nous proposons de l'obtenir au moyen de la médication arsénicale. Nous basons notre opinion à cet égard, à la fois sur des résultats cliniques et sur des données physiologiques. Commençons par les premiers, qui sont de beaucoup les plus importants à nos yeux.

I. — Faits cliniques.

Il y a une douzaine d'années, l'un de nous, M. Devergie, fut amené par le hasard à appliquer l'arsenic au traitement du diabète dans les circonstances suivantes. Il avait été appelé par M. Hervez de Chégoin à donner des soins à une dame affectée d'un prurigo de la vulve ancien et excessivement pénible; la malade en était réduite à dormir avec une vessie pleine de glace qu'elle appliquait sur les parties génitales. Ayant employé sans aucun succès toutes les médications dont les dermatologistes se servent en pareil cas, M. Devergie eut recours à l'arsenic. Sur ces entrefaites, plusieurs symptômes éprouvés par la cliente firent soupçonner aux deux praticiens qu'elle devait être en même temps diabétique. Les urines furent analysées; elles contenaient une proportion considérable de glycose. A partir de ce moment, les deux genres d'accidents, *prurigo* et *glycosurie*, furent surveillés simultanément, et sous l'influence de la médication arsénicale, ils s'amendèrent progressivement l'un et l'autre, pour disparaître après un certain laps de temps de l'usage de l'arsenic.

Depuis cette époque, M. Devergie, frappé de cette coïncidence, a eu bon nombre d'occasions de la constater, et, dans ces divers cas, il n'a pas hésité à employer ce traitement qui a été suivi des mêmes résultats.

Il eut alors l'idée de traiter par l'arsenic des diabétiques, hommes ou femmes, même sans qu'ils présentassent aucun symptôme de prurit ni d'autre maladie cutanée, et, sous l'influence de ce traitement, il vit le sucre disparaître complétement ou diminuer beaucoup de quantité, sans que ses clients eussent besoin de se soumettre à un régime diététique trop exclusif ni trop rigoureux. Aussi consigna-t-il ces résultats dans le passage suivant de la troisième édition (1862) de son *Traité des maladies de la peau*, p. 355 : « Ce prurigo « (des parties génitales) chez la femme doit appeler l'attention des « médecins sur l'état des urines; j'ai en plusieurs occasions de le « trouver lié à la glycosurie, et dans plusieurs circonstances l'usage « de l'arsenic à l'intérieur a guéri à la fois le prurigo et la glycosurie. J'ai d'ailleurs traité aussi la glycosurie seule par l'arsenic, « aidé d'un régime convenable et très-modéré au point de vue de la « privation de pain et des féculents, et j'ai obtenu un succès marqué « de l'usage de ce médicament. »

M. le docteur Foville père employa de son côté, pour la première fois, l'arsenic en 1857 chez un diabétique revenu depuis peu de Vichy. Avant son traitement par les eaux de cet établissement, ce malade rendait 60 et quelques grammes de sucre par litre d'urine; pendant son séjour à Vichy, la quantité de sucre tomba à 6 ou 8 grammes; peu de temps après son retour, elle s'élevait de nouveau à plus de 60 grammes. Ce fut dans ces conditions qu'il commença l'usage de la liqueur arsenicale de Fowler; après quelques semaines, il n'y avait plus que 2 ou 3 grammes de sucre par litre, et ce bon résultat se maintint même après la cessation du médicament. Ce malade, qui était diabétique depuis fort longtemps, est mort récemment.

Encouragé par ce succès, M. Foville employa dans la suite un grand nombre de fois l'arsenic contre le diabète; il en obtint le plus souvent de bons résultats. Il connaît plusieurs diabétiques encore vivants qui, familiarisés par expérience avec les bons effets de cette médication, y ont recours d'eux-mêmes lorsque, après avoir suspendu pendant quelque temps l'usage de la solution arsenicale, ils s'aperçoivent que leur soif augmente, que leurs forces musculaires diminuent, et qu'ils constatent en même temps la présence du sucre en quantité notable dans leur urine.

Instruit par les heureux résultats obtenus ainsi dans la clientèle de son père et par quelques autres cas analogues, M. Foville fils écrivait en 1868 dans un travail récemment couronné par l'Académie de médecine : « L'arsenic est un des meilleurs moyens d'enrayer les symp- « tômes du diabète et de faire diminuer considérablement, sinon « disparaître entièrement, la présence du sucre dans l'urine. Nous « savons que ce traitement n'est pas généralement connu ni mis en « pratique, mais nous ne sommes pas moins convaincu de son effi- « cacité, et des faits en assez grand nombre, où il a produit à notre « connaissance une amélioration rapide et durable, ne nous laissent « aucun doute à cet égard (1). »

Ce mode de traitement a été aussi mis en usage par le docteur Jaccoud, et pour lui aussi son efficacité n'est pas douteuse; car il lui a réussi dans quelques cas où la strychnine, qu'il recommande de préférence, ne lui avait donné que des résultats nuls ou à peine appré- « ciables. Je n'ai pas encore soumis à cette médication, dit-il, des « diabétiques arrivés à la période consomptive, mais plusieurs fois « déjà j'ai guéri des diabétiques gras par l'acide arsénieux et un ré- « gime convenable (2). »

Nous devons encore citer le docteur Titon (de Châlons-sur-Marne), qui a étudié avec soin les effets de la médication arsenicale dans différentes maladies, notamment dans le diabète. En ce qui concerne cette maladie, il a reconnu que l'arsenic n'en était pas le spécifique, mais qu'il guérissait certaines catégories (3).

Il ne faudrait pas croire néanmoins que cette méthode de traitement ne compte que des succès. Comme toute autre, elle a ses échecs, et, par une singulière rencontre, M. Brouardel qui, *à priori* et par théorie, est tout disposé à lui donner confiance, n'a pu citer dans sa thèse que des observations défavorables.

Telle est d'abord celle du docteur M..., qui, après avoir essayé sans aucun succès du pain de gluten et de la viande, de l'eau de Vichy, de l'iodure de potassium, se mit avec grande confiance à l'usage de l'acide arsénieux. « Ce dernier médicament fut pris pendant quatre « mois consécutifs, à la dose de 4 milligrammes en deux fois, « par quantité égale, au commencement des deux premiers repas. « La quantité du sucre resta toujours la même, l'appétit ne se ré-

(1) Brouardel, *Étude clinique des diverses médications employées contre le diabète sucré*. Paris, 1869.
(2) Même thèse, page 176.

(1) *Histoire clinique de la folie avec prédominance du délire des grandeurs*. Prix Civrieux, 1869.
(2) *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Diabète, t. XI, p. 320, 1869.
(3) Communication verbale.

« veilla point, l'embonpoint était toujours diminué de 15 kilog. « et la faiblesse persistait. » Le malade eut alors recours à un changement complet dans son genre de vie, dans lequel l'exercice musculaire était trop sacrifié, et se soumit à de longues marches quotidiennes. Au bout de six mois il était complétement guéri (1).

Dans une autre partie de sa thèse, M. Brouardel rapporte des cas également défavorables dus à Berndt, à Trousseau, et enfin il donne en abrégé les observations de deux malades qui, sur sa demande, furent traités par l'arsenic dans les services de MM. Laillier et Siredey, et chez lesquels il n'obtint aucun bon résultat, ce qui ne fut pas de nature à l'encourager à de nouveaux essais (2).

Ces faits suffiraient à prouver, s'il en était besoin, comme nous le disions au commencement, qu'il y a différentes formes de diabète, et que le même traitement est loin de donner toujours un résultat identique. Mais il n'en reste pas moins établi pour nous que dans un grand nombre de cas l'usage de l'arsenic est très-avantageux ; nous ne saurions dire encore quelles sont les formes de la maladie où cette médication est indiquée et celles où elle ne l'est pas; mais c'est ce que l'expérience permettra sans doute de reconnaître avec le temps.

Quant à la forme sous laquelle on administre l'arsenic, il y en a plusieurs qui peuvent être adoptées, à condition que l'on tienne bien compte, pour le dosage, de la proportion de substance active contenue dans le composé arsenical que l'on prescrit. Pour nous, celui que nous préférons est la liqueur de Fowler.

Nous en faisons prendre deux fois chaque jour; nous donnons le premier jour une goutte matin et soir, puis le lendemain trois gouttes, puis quatre, et ainsi de suite en augmentant chaque jour d'une goutte par jour, jusqu'à ce que nous ayons atteint un maximum qui varie suivant les sujets de douze à quatorze gouttes par jour.

Nous continuons cette dernière dose, sauf à interrompre de temps en temps et à recommencer après un petit intervalle de repos par la moitié de la dose à laquelle on était arrivé en dernier lieu.

Tout en tenant compte des variétés de formes morbides ou de causes qui peuvent exister chez les diabétiques, nous sommes portés à croire qu'il faut attribuer une partie des insuccès à la nature du composé arsenical employé et au mode d'emploi qui probablement n'a pas été fait à doses progressives.

II. — Considérations physiologiques.

En dehors de tout contrôle, on peut invoquer en faveur de l'emploi de l'arsenic dans le diabète de sérieuses présomptions physiologiques.

Plusieurs théories successives ont cherché à donner l'explication du diabète, sans réussir à se faire accepter d'une manière définitive; mais toutes ont laissé leurs traces dans la thérapeutique. C'est ainsi que l'on est loin aujourd'hui de l'idée soutenue dans le principe, notamment par M. Bouchardat, que tout le sucre de l'organisme provenait de la transformation des substances féculentes ou sucrées introduites par l'alimentation, et cependant on tire encore de bons effets du régime azoté; de même M. Mialhe paraît avoir renoncé à l'opinion que, si le sucre contenu dans le sang n'était pas complétement détruit, c'est que celui-ci était acide au lieu d'être alcalin, et néanmoins on continue à recourir avec avantage à la médication alcaline, et notamment aux eaux de Vichy et de Carlsbad.

Toutes les théories précédentes pâlirent lorsque M. Cl. Bernard annonça sa brillante découverte de la fonction glycogénique du foie, et les expériences par lesquelles il démontra que certaines lésions des centres nerveux, notamment celles du quatrième ventricule, produisaient le diabète, parurent mettre hors de doute que celui-ci résultait d'un trouble dans l'innervation de la glande hépatique. Ce trouble, d'après les dernières publications de M. Cl. Bernard, serait un relâchement permanent des vaisseaux capillaires dû à une paralysie durable du grand sympathique. Après avoir expliqué que la dilatation vasculaire produit dans le foie une suractivité circulatoire qui est la condition nécessaire de toutes les sécrétions, et notamment de celle du sucre, il ajoute : « Mais au lieu d'une paralysie accidentelle et momentanée du grand sympathique, comme « nous l'avons supposé jusqu'ici et telle qu'elle se produit dans l'état « normal des sécrétions, admettons qu'il y ait une paralysie con« stante et plus ou moins complète de ce système; il va se former « alors des quantités de sucre considérables que l'animal sera im« puissant à détruire tout entières dans les différents phénomènes « de la nutrition. Le sucre excédant s'en ira donc par diverses « voies, notamment par celle des urines, et nous aurons un animal « diabétique (1).

D'après cette théorie, l'indication à remplir dans le traitement du diabète, consisterait donc à combattre la paralysie vasculaire, à réveiller l'énergie des filets vaso-moteurs du grand sympathique, en un mot à régulariser la circulation capillaire du foie. Cette indication, l'arsenic paraît particulièrement apte à l'emplir; car c'est par son action sur le grand sympathique et spécialement sur les vasomoteurs que s'explique pour certains auteurs son efficacité dans le traitement des fièvres intermittentes, dans le goître exophtalmique, etc., et que nous-mêmes le considérons comme très-utile dans le traitement de certains états congestifs de l'encéphale. Cahen, dans un mémoire sur les névroses vaso-motrices qui eut l'honneur d'être couronné à l'Institut, attribue même à l'arsenic une action presque spécifique dans les troubles fonctionnels du grand sympathique.

Nous pouvons donc dire que la théorie de M. Cl. Bernard sur le diabète doit faire augurer très-favorablement de l'emploi de la médication arsénicale dans cette maladie.

Cependant cette théorie est loin d'être restée à l'abri d'objections. Les expériences de MM. Figuier (2), Sanson (3), Rouget (4) ont démontré que la matière glycogène se trouve non-seulement dans le foie, mais aussi dans le sang et dans les muscles, et à une époque plus récente, Schiff (5) et Pavy (6), se basant sur des expériences répétées, ont annoncé que le sucre ne se formait pas dans le foie à l'état normal, et que cela n'avait lieu qu'après la mort ou dans le cours de maladies générales, grâce à l'action d'un ferment de nouvelle formation. Mais quelle que soit la valeur réelle de ces hypothèses, il reste, dans toutes, une large part à faire aux troubles de la circulation capillaire, et par conséquent aux applications thérapeutiques de l'arsenic.

Le diabète a encore été considéré, non pas seulement comme une maladie locale de tel ou tel organe ou série d'organes, mais comme une affection générale. C'est ce qu'ont fait notamment M. Pécholier, qui le considère comme étant essentiellement une maladie de consomption (7) et M. Jaccoud, qui le définit une maladie générale de la nutrition, consistant dans la transformation sucrée et dans la désassimilation des tissus albuminoïdes (8). Rappelons à l'appui de cette opinion que la présence du sucre dans l'urine des diabétiques ne constitue pas la seule anomalie de sa composition chimique. Il y a, de plus, augmentation considérable de l'urée (de 30 à 90 grammes), de la créatine (de 0,45 à 8 grammes), des chlorures (de 11 à 36 grammes) (9).

Ces considérations devaient avoir leur contre-coup dans la thérapeutique, et c'est ce qui a eu lieu. M. Pécholier recommande, en effet, l'opium dont une des actions fondamentales est « d'arrêter le mouvement de décomposition nutritive, de s'opposer à la désassimilation, ou tout au moins de ne permettre qu'une désassimilation très-lente. » Même en se mettant à ce nouveau point de vue, c'est encore surtout l'arsenic que l'on doit considérer comme indiqué.

En effet, les travaux les plus modernes ont démontré que l'arsenic agit d'une manière générale sur la nutrition en ralentissant la désassimilation des tissus.

Dans une thèse récente, M. J. Lolliot a fait connaître une série d'expériences d'où il résulte que l'arsenic a pour propriétés principales : 1° d'abaisser la température; 2° de diminuer la quantité de l'urée dans les urines. Ces deux faits prouvent manifestement, dit-il, « que les combustions sont modifiées et amoindries dans tous les tissus et que le mouvement de dénutrition se trouve ainsi entravé. C'est donc à juste titre que M. Lee a pu ranger aujourd'hui l'arsenic parmi les médicaments d'épargne, à côté de l'alcool et du café (10).

(1) Brouardel, *loc. cit.*, p. 132.
(2) Brouardel, p. 63.

(1) Cl. Bernard, *Tissus vivants*. Paris, 1866, p. 417.
(2) Annales des sciences naturelles, 1855.
(3) Journal de la physiologie de l'homme et des animaux, 1858.
(4) *Ibid*, 1859.
(5) Journal de la physiologie de l'homme et des animaux, 1866.
(6) *On diabetes*. Londres, 1862. 2ᵉ édit., 1868.
(7) Bulletin de thérapeutique, 1861.
(8) Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. XI, p. 315.
(9) Brouardel, *loc. cit.*, p. 5.
(10) *Étude physiologique de l'arsenic*. Thèse, Paris, 1868, p. 55.

Rappelons enfin d'une manière incidente, à l'occasion de ces dernières paroles, que depuis longtemps la pratique a fait reconnaître que ces substances, café et liqueurs alcooliques, loin d'être nuisibles aux diabétiques, devaient entrer assez largement dans leur régime.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

Suite et fin.

LYON MÉDICAL.

De la conservation du périoste en chirurgie opératoire; par M. W. Stokes (de Dublin).

L'auteur donne les conclusions suivantes, basées sur les expériences physiologiques et les observations cliniques de MM. Ollier, Langenbeck, Lücke, Moon, Wood, de lui-même et d'autres chirurgiens qui ont étudié cette question :

1° Dans les resections sous-périostées, la reproduction osseuse est plus complète et plus rapide qu'après l'ablation complète de l'os et du périoste.

2° Les propriétés ostéogéniques du périoste varient suivant qu'il appartient à un os long ou à un os court; elles sont plus marquées pour le périoste des os longs.

3° Le type normal de l'articulation est mieux reproduit quand on a la précaution de conserver le revêtement périostique.

4° Les resections sous-périostées sont plus exemptes de danger que les autres. Cette proposition s'appuie surtout sur les expériences faites par Ollier sur les animaux; le nombre des résultats défavorables a été plus grand dans le cas de resections non périostées.

5° Les difficultés que l'on rencontre à détacher le périoste sur le cadavre ne doivent pas empêcher d'employer cette méthode sur le vivant. Sur celui-ci, l'adhérence est moins grande, et dans la majorité des cas, le périoste des os malades est épaissi.

6° Les chances de raccourcissement du membre sont diminuées par cette méthode, comme le montrent les résultats de la resection tibio-tarsienne dans la dernière guerre du Schleswig-Holstein.

7° Les resections sous-périostées sont plus conservatrices, en ce que, dans bon nombre de cas, elles diminuent la nécessité de l'amputation.

Observation d'ophthalmie blennorrhagique rapidement guérie par les douches oculaires minéralisées; par le docteur Rieux.

L'auteur résume son mémoire dans les quatre propositions suivantes :

1° Administrée sous forme de douche externe et de douche interne, l'eau ordinaire ou minéralisée, seule ou suivie de collyres, devient un agent médicamenteux puissant, et produit sur l'œil malade des effets locaux physiologiques et des effets préventifs qui deviennent évidents par l'étude attentive des variétés pathologiques et de l'organe de la vision.

2° L'eau ordinaire, froide ou tiède, peut convenir dans les cas de photophobie, de blépharospasme, enfin dans toutes les affections non suivies d'écoulement purulent.

3° L'eau chargée de bicarbonate de soude (de 1 gramme à 4 grammes par douche de 1 litre) sera employée de préférence dans tous les cas d'ophthalmies aiguës ou compliquées de purulence.

4° L'eau chargée de chlorure de sodium (de 2 à 5 grammes par litre) sera réservée pour les ophthalmies scrofuleuses ou chroniques.

Nicaise.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

Note accompagnant la présentation d'un ouvrage intitulé : Histoire naturelle et médicale de la chique rhynchoprion penetrans (Oken), avec cette épigraphe : « *Tanta tantillæ bestiæ pestis!* (Dobrizhoffer, *Historia de Abiponibus*); » par M. Guyon.

Cet ouvrage est une monographie divisée en douze parties et accompagnée de cinq planches.

La chique est la *Nigua* des Espagnols (1), le *Bicho* et le *Bicho des pes* ou *de pe* (ver du pied) des Portugais, le *Chegoe* des Anglais, le *Sandfloh* (puce de sable) des Allemands, etc.

L'insecte se nourrit en suçant le sang de l'homme et des animaux à sang chaud, et c'est ce qu'il fait à l'instar de la puce, c'est-à-dire à travers l'épiderme. Il en est ainsi pour les deux sexes jusqu'au moment où la femelle passe, de son état de liberté à son état parasitaire ou de captivité. Alors sa succion, à elle, au lieu de s'opérer à travers l'épiderme comme avant, s'opère au-dessous et sous son abri, en quelque sorte. Cette autre succion, en outre, au lieu d'être passagère comme la première, est, sinon continue, du moins presque continue; elle s'exerce en même temps sur une plus grande échelle, le sang qu'elle fournit devant alimenter à la fois la mère et sa progéniture ou ses œufs.

L'insecte se maintient dans son existence parasitaire jusqu'au terme de la gestation, c'est-à-dire jusqu'à la maturité des œufs. Ceux-ci, alors, sont expulsés ou par l'insecte toujours retenu emprisonné sous l'épiderme, ou bien il est expulsé lui-même avec ses œufs. Cette dernière expulsion est la conséquence d'un travail éliminatoire déterminé par sa présence sur le derme.

L'insecte, pour établir son paratisme, s'attaque à l'homme et aux animaux à sang chaud. Les parties nues, aussi bien chez les derniers que chez les premiers, sont le siége ordinaire de ses attaques. Quant à celles qui en souffrent le plus fréquemment, ce sont les pieds, dont les os se nécrosent et tombent. De là et assez souvent, sont nécessitées des amputations plus ou moins importantes, telles que celle de la jambe.

Ces désordres sont le produit de l'abondance de la suppuration, d'une part, et, de l'autre, de son séjour dans les parties, par la difficulté de son issue au dehors. Ces deux causes peuvent donner lieu à une infection purulente, de sorte qu'aux accidents locaux produits par l'insecte succèdent ainsi des accidents généraux qui peuvent être cause de mort. Une autre cause de mort par le parasitisme est le tétanos, qu'une simple impression de froid suffit pour développer, en agissant, non pas seulement sur des parties en présence de l'insecte, mais encore sur des parties dont il vient d'être retiré. Cette impression sera produite également ou par de l'air frais, ou par de l'eau fraîche. L'auteur, à cette occasion, rapporte l'observation d'un négrillon qui, porteur de plusieurs chiques au pied, fut atteint du tétanos pour s'être refroidi en sortant d'un bain de mer.

On obvie aux accidents parasitaires, et on les arrête lorsque, déjà, ils ont apparu, en enlevant des parties où ils se trouvent les insectes qui les produisent, et c'est ce qu'on pratique de deux manières, selon le nombre des parasites auxquels on a affaire. Ces deux manières sont décrites avec détail par l'auteur.

Nos troupes, au Mexique, ont eu à souffrir de la *Nigua*, qui arrêtait souvent des hommes dans leur marche. Dans son campement à Pérote (2), en novembre 1862, la division Bazaine avait tant d'hommes *hors de service* par cette cause, que le général avait ordonné, pour la prévenir, une visite journalière des pieds. Cette visite avait lieu tous les matins.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Brochin qui se présente comme candidat à la place déclarée vacante dans la section des associés libres. — 2° Une lettre de M. le docteur Vicberat (de Nemours), accompagnant un second envoi de cow-pox spontané. (Comm. de la vaccine.) — 3° Une lettre de M. le docteur Pagès (de Castelsarrasin), ancien interne des hôpitaux, contenant la description d'un instrument analogue, mais non identique à celui qui a été présenté à l'Académie dans la séance du 12 avril sous le nom de divulseur, par M. le docteur Moreau-Wolf. — 4° Un travail manuscrit de M. Vernier, vétérinaire à Paris, intitulé : *Quelques renseignements statistiques et autres sur le sang de rate des ruminants domestiques et la fièvre charbonneuse des chevaux en* 1869, *dans l'arrondissement de Provins*. (Comm. MM. Magne, Bouley et Reynal). — 5° Une note de M. Latour, pharmacien principal, sur les bromhydrates basiques et neutres de quinine et de cinchonine (comm., MM. Gubler et Poggiale.)

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Larrey : 1° Au nom de M. le professeur Trœltsch (de Wurzbourg), un *Traité pratique des maladies de l'oreille*. — 2° Au nom de M. Longmore une brochure intitulée : *Ecole de médecine militaire de*

(1) Le *pique* (é) des Espagnols du Paraguay.

(2) Plateau situé en terres froides et très-élevé par conséquent. On pensait que les insectes avaient été contractés en traversant des contrées plus basses venant du littoral.

l'armée anglaise. — Au nom de M. Simonin (de Nancy) un travail sur les perforations du sternum dans les anévrysmes de l'aorte. — 4° Un mémoire manuscrit de M. le docteur Molard sur la constitution médicale exanthématique qui a régné sur la garnison de Metz en 1868 e 1869, et sur les épidémies de fièvres éruptives qui ont été observées pendant cette période. (Comm. des épidémies.) — 5° De la part de M. Widal, un travail manuscrit sur les épidémies de fièvre typhoïde à Maubeuge en 1869.

Par M. Denonvilliers, une thèse de M. le docteur Lucas-Championnière sur les lymphatiques utérins et la lymphangite utérine.

Par M. Hérard, une brochure de M. Levieux (de Bordeaux) intitulée : *Variole et vaccine.*

Par M. Vernois, le premier volume des *Mémoires de l'Association française contre les abus du tabac.*

DISCUSSION SUR LE VINAGE.

M. Poggiale lit un discours dans lequel, tout en examinant et discutant le rapport présenté dans l'avant-dernière séance par M. Bergeron, il aborde successivement, pour répondre à la question posée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, les points suivants :

1° L'origine des alcools employés pour le vinage ;

2° Le but du vinage et la proportion d'alcool ajoutée au vin ;

3° Les avantages et les inconvénients du vinage ;

4° Les modifications que le vinage produit dans la composition des vins ;

5° La question de savoir si ce vinage est une fraude, s'il convient de le proscrire, et, dans ce cas, quels sont les moyens les plus propres à assurer la conservation du vin sans en modifier la nature.

Nous reviendrons sur ce discours quand nous aurons pu avoir à notre disposition et publier les conclusions du rapport de M. Bergeron. Nous rendrons compte en même temps de la courte discussion qui a suivi la lecture de M. Poggiale, discussion d'ailleurs qui n'a fait que commencer, et appellera d'autres orateurs à la tribune. Déjà M. Bouley s'est fait inscrire.

LECTURE. — DE L'ACTION ANATOMIQUE, PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DES IRRIGATIONS TIÈDES SUR LA MEMBRANE DU TYMPAN.

Sous ce titre, M. le docteur Prat lit un travail dont voici les conclusions :

« Le tympan est une membrane vivante dont la vitalité est accumulée à la surface externe. C'est là que s'étale la richesse de ses vaisseaux et de ses nerfs ; c'est là qu'est toute la sensibilité.

« En même temps il est un appareil de physique, collecteur du son et le renforçant, et permettant le transport des ondes vibratoires d'un milieu gazeux dans un milieu solide.

« L'appareil de physique a besoin d'une certaine sécheresse ; la membrane vivante doit être hydratée pour pouvoir se nourrir. De là antagonisme entre l'entretien de l'organe et sa fonction.

« Plus la membrane est hydratée, mieux elle se nourrit, moins elle résonne. Mais comme la plupart des cas de maladie sont des troubles dans la nutrition, c'est de ce côté qu'il faut porter ses efforts pour modifier la puissance nutritive, soit en l'amoindrissant, soit en l'augmentant.

« Le moyen que je propose est simple et facile. Connaissant les propriétés des membranes, j'emploie l'eau, pure ou médicamenteuse, à une certaine température, sous une certaine pression, animée d'une certaine vitesse, qui permet à ses particules de changer continuellement et avant d'avoir épuisé leur pouvoir dissolvant.

« L'eau, sous l'influence d'une pression modérée, d'une température égale ou peu supérieure à celle du sang, d'une agitation perpétuelle, adhère, mouille, imprègne, traverse la membrane, avec les liquides de laquelle elle fait des échanges, suivant des lois que Dutrochet a formulées.

« On peut donc modifier dans un but thérapeutique, et avec tous les médicaments qu'on voudra, à l'aide de mon instrument, l'arrangement anatomique et les propriétés physiologiques de la membrane du tympan, de tout le conduit auditif et souvent même de la caisse.

« J'ai donné pour exemple les blessures du tympan. J'ai parlé de ses plaies simples, de ses plaies contuses, de ses plaies ulcéreuses. J'ai montré quelles étaient celles qui se cicatrisent par première intention, quelles étaient celles pour lesquelles il fallait intervenir, et j'ai dit comment il fallait intervenir. » (Comm. : MM. N... et Béclard.)

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. VULPIAN.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. Brown-Séquard, à l'occasion du procès-verbal, dit que lors même que les faits annoncés par M. Legros seraient exacts, la diminution de volume des muscles en contraction ne serait pas inadmissible. En effet, pendant la contraction la substance musculaire se modifie, elle se transforme en partie, même sans combustion par de l'oxygène libre, et donne de l'acide carbonique qui, se dissolvant dans l'eau, n'en augmente pas le volume, tandis que le muscle par cette perte de matière doit avoir diminué de volume.

Observation de greffe de la rate ; par M. Philipeaux.

M. Vulpian présente à la Société, de la part de M. Philipeaux, un rat albinos sur lequel il a obtenu une greffe de la rate. Le rat avait 1 an lorsque l'expérience a été faite. M. Philipeaux, à cette époque, le 20 août 1869, a introduit dans l'abdomen de l'animal la rate d'un jeune rat âgé de 25 jours. L'organe introduit avait, quand il a été introduit, 12 millimètres de longueur, 4 de largeur et 3 d'épaisseur.

Le rat sur lequel on a tenté cette greffe est mort le 26 novembre 1869, c'est-à-dire trois mois et six jours après l'expérience ; à l'ouverture de l'abdomen, on voit que la greffe a réussi ; la rate insérée dans l'abdomen est greffée près de la rate normale. Elle a 12 millimètres de longueur, 9 millimètres de largeur et 4 millimètres d'épaisseur. Son volume a donc notablement augmenté, et surtout en largeur. Elle a absolument la même couleur et le même aspect que la rate propre à l'animal ; on constate dans un point de la face profonde de la rate transplantée de très-petits vaisseaux qui en sortent ou y pénètrent.

La rate propre à l'animal paraît avoir ses dimensions normales ; il y a de plus une petite rate surnuméraire.

Les ganglions lymphatiques voisins de la rate sont, surtout dans leur zone périphérique, colorés en rouge brunâtre, et l'on reconnaît à l'aide du microscope qu'ils contiennent dans cette zone une grande quantité de granulations de pigment sanguin.

Cette observation de greffe de la rate reproduit, comme on le voit, les principaux détails publiés déjà par M. Philipeaux à l'occasion d'expériences semblables.

M. Brown-Séquard a vu un ganglion tuberculeux de cochon d'Inde, greffé chez un autre cochon d'Inde, continuer à végéter.

— M. Chambon place sous les yeux de la Société une tumeur fibreuse avec parties ossifiées développée dans le cœcum d'un cheval. Une note est remise par le présentateur.

Sur deux faits d'oblitération artérielle ; disparition rapide des accidents ; guérison ; par H. Hallopeau, interne des hôpitaux.

Nous avons observé cette année, à la Salpêtrière, dans le service de M. Vulpian, chez deux de nos malades, des accidents tout à fait semblables à ceux que provoquent dans les membres les oblitérations artérielles ; dans les deux cas, le cours du sang s'est rétabli au bout de quelques heures, et le membre affecté est revenu en peu de temps à son état normal. C'est particulièrement sur ces faits que je désire appeler l'attention ; mais je rapporterai d'abord, à titre de rapprochement, l'histoire d'une malade qui a succombé après avoir présenté les mêmes accidents, et chez laquelle nous avons pu constater à l'autopsie l'oblitération vasculaire.

Obs. I. — *Résumé.* — La nommée Baile (Marie), âgée de 79 ans, était, depuis le 3 novembre, au n° 23 de la salle Saint-Jean ; elle avait une bronchite intense, avec emphysème pulmonaire. Le 20 novembre, à six heures du soir, elle est prise brusquement dans le pied et la jambe gauches de douleurs très-vives avec sensation de froid ; ces douleurs persistent pendant toute la nuit. Le 21 novembre à neuf heures, nous la trouvons dans l'état suivant : la partie inférieure du membre abdominal gauche offre une teinte violacée ; la coloration commence au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia, et s'étend, en augmentant d'intensité, jusqu'à l'extrémité du pied ; les veines sont gonflées, leurs rameaux finement injectés ; quand on en chasse le sang, il revient plus lentement que d'habitude.

On ne sent ni les battements de la pédieuse, ni ceux de la poplitée ; ceux de la fémorale sont perceptibles au pli de l'aine. Le membre malade, laissé à découvert, se refroidit beaucoup plus vite que l'autre. La sensibilité tactile est abolie au pied, diminuée à la jambe ; les sensations douloureuses sont perçues moins vivement que de l'autre côté. Les douleurs spontanées persistent ; la palpation, les mouvements communiqués les exaspèrent ; les mouvements volontaires sont également douloureux ; ils sont d'ailleurs très-restreints ; la malade peut à peine imprimer quelques légers mouvements de flexion et d'extension aux orteils et au pied.

On pratique dans la journée trois frictions avec l'huile de camomille camphrée.

22 novembre. Le membre est dans le même état ; nous constatons qu'au-dessus du genou il est plus chaud que son congénère. Même traitement.

23. Le refroidissement est plus marqué, l'analgésie plus complète ; la malade ne sent plus que les forts pincements ; les douleurs spontanées sont toujours vives ; les mouvements volontaires sont presque complétement abolis.

24. Des phlyctènes se sont formées à la partie antérieure de la jambe ;

autour d'elles et sur les malléoles, on voit des taches noirâtres; les veines se sont affaissées; la coloration violacée a disparu, le membre est maintenant décoloré, livide, complétement insensible; les douleurs se font toujours sentir. La malade semble un peu affaiblie; il n'y a pas de phénomène d'algidité.

La nuit suivante, vers une heure du matin, elle est prise de délire avec agitation; elle meurt vers cinq heures du matin.

Autopsie. — Les poumons renferment plusieurs infarctus anciens; les branches correspondantes de l'artère pulmonaire sont obturées par des caillots ramollis, décolorés, adhérents, d'origine évidemment ancienne. En outre, on trouve dans le poumon gauche un infarctus réduit; il atteint le volume d'une orange: la branche inférieure de l'artère pulmonaire est complétement oblitérée par un caillot décoloré en quelques points, un peu adhérent à la paroi et, par conséquent, antérieur à la mort.

Aorte. — Cette artère est le siége d'une altération athéromatense avancée, surtout dans sa portion abdominale; la membrane interne est ulcérée en plusieurs points; une coagulation fibrineuse ancienne adhère à l'une de ces ulcérations au niveau de la bifurcation; l'artère est presque entièrement obstruée par un caillot jaunâtre, adhérent ramolli au centre; ce caillot se prolonge dans les iliaques primitives. L'iliaque droite n'est pas complétement oblitérée; un filet d'eau la traverse facilement. L'obstruction est plus complète à gauche; car, de ce côté, l'eau versée dans l'aorte ne coule que goutte à goutte.

Toutes les artères du membre inférieur gauche sont oblitérées; dans l'iliaque primitive, le caillot est ancien et présente les mêmes caractères que le caillot aortique. L'iliaque externe, la fémorale sont remplis de caillots beaucoup plus récents, mais cependant légèrement grenus et un peu adhérents. Dans l'artère poplitée, on trouve, dans une longueur d'environ 2 centimètres, un caillot ancien à contenu puriforme. La tibiale postérieure renferme des caillots semblables à ceux que nous avons signalés dans la fémorale. Enfin, la partie terminale de la tibiale postérieure est complétement obstuée par une production dure, allongée, qui s'est évidemment formée aux dépens de la paroi dans laquelle elle est d'ailleurs contenue. Les veines tibiales et la partie inférieure de la veine fémorale contiennent des caillots d'origine peu ancienne, mais cependant déjà grenus, décolorés et ramollis par place; ces caillots ont été très-probablement l'origine de l'embolie pulmonaire qui semble avoir provoqué les accidents ultimes.

Nous avons vu que les caillots contenus dans les artères ne remontaient pas tous à la même époque; les uns dataient de quelques jours, les autres étaient manifestement d'origine beaucoup plus ancienne; la circulation n'a donc pas été brusquement interrompue; depuis longtemps les caillots contenus dans l'aorte et l'iliaque primitive, le caillot de la poplitée, les altérations des parois entravaient le cours du sang; ce n'est qu'au moment où l'action combinée de ces obstacles a provoqué la formation de caillots dans la tibiale postérieure que se sont manifestés les symptômes d'obstruction artérielle. On voit donc que, malgré le début soudain des troubles fonctionnels, les lésions se sont développées lentement, et que les symptômes d'oblitération n'ont marqué que la phase ultime d'un travail pathologique ancien.

Les deux faits que nous allons rapporter maintenant présentent, au point de vue symptomatique, une frappante analogie avec l'observation précédente.

Obs. II. — Potain (Marie-Madeleine), 73 ans. Cette malade est dans le service pour de l'embarras gastrique et des vertiges. Le 7 juin, à six heures et demie du matin, elle est prise de douleurs vives dans le membre supérieur droit, et y éprouve une sensation de froid. A neuf heures et demie, l'avant-bras et la main sont pâles; les battements de la radiale droite ne sont pas perceptibles; on sent au coude les pulsations de l'humérale. Quand on chasse des veines le sang qu'elles contiennent, elles se remplissent beaucoup moins vite qu'à l'état normal, au moment où l'on cesse la compression. Les contacts, les piqûres sont sentis, mais moins nettement que de l'autre côté. Les douleurs spontanées sont vives; la motilité est affaiblie à la main et à l'avant-bras, pourtant la malade serre encore avec une certaine force.

Le soir, après une friction avec l'huile de camomille, la malade éprouve tout à coup une sensation de chaleur dans le membre affecté; elle peut le remuer librement. Le lendemain, à la visite, nous constatons que les battements de la radiale ont reparu et que le membre est revenu à son état normal; il est cependant encore un peu pâle, et la circulation veineuse s'y fait moins rapidement que dans le membre opposé.

La malade meurt le 16 août suivant de ramollissement cérébral. Le cœur gauche est le siége d'un anévrysme partiel chronique. L'aorte est très-athéromateuse. L'artère radiale droite est rigide; ses parois sont en partie calcifiées. La tunique interne ne présente aucune altération; il n'y a pas trace de caillots.

Obs. III. — Huet (Caroline), 69 ans. Cette malade, entrée dans le service avec les signes d'une affection organique du cœur, avait été prise d'accidents adynamiques, de frissons répétés, de dyspnée; ses traits s'étaient promptement altérés, la face avait une teinte subictérique. Nous pensions à des ulcérations de l'endocarde, avec embolies multiples. Elle allait un peu mieux quand, le 16 juin, à huit heures trois quarts, elle est prise soudainement dans le membre inférieur gauche de douleurs violentes, ayant le caractère de crampes. Il lui semble que ce membre est mort; elle ne peut le soulever qu'à grand'peine, et le soulève difficilement au-dessus du plan du lit. Le membre est plus pâle et plus froid que l'autre. On voit autour du genou des plaques livides, des vergetures violacées. On ne sent battre ni la pédieuse ni la poplitée; les pulsations de la crurale sont perceptibles au pli de l'aine.

A neuf heures et demie, tout le membre inférieur est froid jusqu'au pli de l'aine. Il présente dans toute son étendue des marbrures violacées. Les mouvements volontaires sont impossibles; les chatouillements, le pincement, ne sont pas perçus et ne provoquent pas de mouvements réflexes; la sensibilité à la douleur est abolie au pied, extrêmement obtuse dans le reste du membre; les douleurs spontanées sont violentes; la pression est douloureuse sur le trajet de l'artère crurale, dans la moitié inférieure de la cuisse.

A dix heures et demie, sous nos yeux, les marbrures disparaissent à la cuisse; les téguments y prennent en quelques instants une coloration rosée presque rouge; on dirait qu'on a poussé dans l'artère une injection de sang artériel; la chaleur revient en même temps; elle dépasse bientôt celle du membre opposé; la sensibilité reparaît, bien qu'obtuse encore. Un instant après, la malade a un petit frisson qui dure plusieurs minutes; bientôt elle peut imprimer à ses orteils quelques mouvements de flexion. A dix heures trente-cinq, elle peut soulever le membre.

Les battements de la pédieuse sont perceptibles, bien qu'extrêmement faibles.

Onze heures et demie. La sensibilité est maintenant normale; les douleurs spontanées ont cessé; la jambe et le pied sont toujours froids.

Six heures. Le membre est chaud partout: les téguments sont encore moins colorés que du côté opposé.

On constate les jours suivants que les battements de la pédieuse gauche restent excessivement faibles. Tous les phénomènes d'ischémie ont disparu.

Il ne nous paraît pas contestable que les accidents observés chez ces deux malades aient eu pour cause l'oblitération momentanée de l'une des principales artères du membre affecté; la suspension des battements artériels à l'extrémité du membre, leur persistance à la base suffiraient à le démontrer; or en l'absence de toute cause de compression, l'obstruction ne peut s'expliquer que par la formation d'une thrombose ou d'une embolie. La disparition rapide des phénomènes d'ischémie, le retour des battements artériels indiquent que le coagulum n'a bouché que pendant quelques heures la lumière du vaisseau et que probablement il s'est dissocié sous l'effet de la pression sanguine; dans l'un des cas, en effet, nous avons pu constater *de visu* que la cavité de la radiale et celle de l'humérale étaient entièrement libres. Il semble qu'il existe une différence notable au point de vue de la marche ultérieure des accidents entre les obstructions par embolies et celles qui résultent d'une thrombose. Dans le cas d'embolie, le vaisseau n'est oblitéré au début qu'en un point de son trajet; le coagulum, ordinairement formé de fibrine ramollie, de consistance pulpeuse, offre peu de résistance; on conçoit que la pression du sang puisse facilement triompher d'un tel obstacle; que le bouchon fibrineux cède en un seul point, le courant sanguin qui s'établit immédiatement aura bientôt entraîné, molécule à molécule, toute la masse oblitérante; c'est ainsi probablement que les choses se sont passées chez nos malades; les frictions énergiques qui ont été pratiquées ont pu aider à la désagrégation du caillot; le petit frisson qui a été noté dans la troisième observation a sans doute eu pour cause la pénétration dans le courant sanguin des parcelles dissociées du coagulum.

Dans le cas de thrombose, au contraire, l'obstruction résulte de lésions anciennes et multiples; les rugosités des parois, leurs inflexions, leur rigidité, les altérations de la membrane interne ont amené la formation de dépôts fibrineux qui depuis longtemps réduisaient le calibre du vaisseau; l'oblitération n'est plus alors accidentelle comme dans le cas d'embolie, elle est le dernier terme d'un travail morbide commencé de longue date. Les mêmes causes qui ont produit la coagulation s'opposent au rétablissement du courant sanguin, et si la circulation collatérale ne se développe pas rapidement dans des proportions suffisantes, les parties ischémiées sont bientôt frappées de gangrène; c'est ce qui s'est produit chez la première malade dont nous donnons l'observation.

Nous croyons pouvoir tirer des faits que nous venons d'exposer, et des considérations qui précèdent, les conclusions suivantes:

1° Un coagulum capable de suspendre complétement le cours du sang dans une artère volumineuse, peut se dissocier au bout de quelques heures, et permettre ainsi le rétablissement presque instantané de la circulation artérielle, on peut s'expliquer ainsi comment certaines hémiplégies disparaissent au bout de peu de temps sans laisser de traces.

Le pronostic des oblitérations par thrombose est plus grave à cet égard que celui des oblitérations emboliques.

Il est indiqué, quand l'obstacle siége sur une artère périphérique,

de pratiquer des frictions énergiques sur le trajet du vaisseau, dans l'espoir que ces manœuvres amèneront mécaniquement le morcellement du caillot, et faciliteront ainsi le retour du sang.

On cherchera en tous cas à mettre en jeu, par l'excitation des téguments, l'activité des vaso-moteurs, et à provoquer ainsi les contractions des parois vasculaires, en même temps que l'on s'efforcera, par l'usage des stimulants diffusibles, d'augmenter l'énergie des contractions cardiaques et, par suite, la pression que la colonne sanguine exerce sur l'obstacle.

M. Charcot ayant demandé si les muscles du membre malade avaient présenté de la rigidité pendant la vie et sur la réponse négative du présentateur, rappelle des communications antérieures faites par lui à la Société sur ces rigidités comme cadavériques observées par lui sur le vivant dans les muscles des membres où la circulation artérielle interrompue doit amener la gangrène.

Il ajoute, sans pouvoir l'expliquer, que cette rigidité n'a jamais été rencontrée qu'au membre supérieur.

M. Carville montre un énorme calcul de carbonate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien trouvé dans la vessie d'un chien. Ces calculs, qui ne sont pas très-rares, endommagent la vessie. C'est une cause d'erreur dont il serait bon de tenir compte quand on fait des expériences sur l'absorption de la muqueuse vésicale.

M. Goubaux dit qu'en effet les calculs vésicaux ne sont pas très-rares, mais qu'ils sont loin d'être très-fréquents.

M. Carville fait une seconde communication sur les relations de la tension du sang artériel et de la fréquence du pouls à la suite des saignées.

Sur un chien, la tension normale prise à l'aide de l'hémodynamomètre donne 120 millimètres de mercure et 160 pulsations à la minute. On fait une saignée de 320 grammes.

La tension tombe à 70, le pouls à 140.

Puis la tension descend à 30, le pouls à 120.

La tension arrive à 24, le pouls est à 80.

Ces résultats sont en contradiction avec la loi de M. Marey touchant l'invariabilité du travail cardiaque.

Chez un autre chien la tension est de 144, le pouls est à 96. On fait une saignée de 645 grammes.

La tension tombe à 103, le pouls monte à 192. Deux heures après la tension est à 114, le pouls à 280. On voit qu'il n'y a pas lieu de légiférer, et qu'il faut tenir compte d'autre chose que des changements mécaniques de la circulation. Les modifications de l'innervation du cœur peuvent influencer directement les rapports de la tension du sang avec la fréquence du pouls.

M. Charcot n'est pas surpris de ces résultats, dans ses lectures il avait remarqué que la loi de M. Marey n'était pas absolue, même il l'avait vue formulée en sens inverse par plusieurs pathologistes allemands.

M. Leven s'associe aux réserves de M. Carville. Il ne faut pas voir dans l'ensemble des vaisseaux un système de tubes inertes comme de tubes de caoutchouc. Il faut tenir compte d'un élément important, le système nerveux qui, suivant le moyen employé, peut-être influencé de façons différentes et perturber les relations qui existent habituellement entre la tension du sang et la fréquence des battements du cœur.

M. Goubaux appelle l'attention sur une cause d'erreur dans l'emploi de l'hémodynamomètre. Ce sont les abaissements de tension qu'il indique qu'on observe quand on élève l'appareil, ce qui arrive infailliblement quand on le tient à la main.

M. Carville connaît cette cause d'erreur et en a tenu compte.

M. Moreau signale le passage de l'acide formique ou au moins d'un formiate dans les urines à la suite de l'ingestion du formiate de potasse dans l'estomac.

M. Gréhant fait la description d'un nouvel appareil pour l'extraction et le dosage des gaz contenus dans les liquides, et remet une note relative à la description et à l'emploi de cet appareil.

Il communique ensuite les résultats qu'il a obtenus à l'aide de cet appareil dans l'étude de la respiration des poissons.

Chez les poissons privés de vessie natatoire, l'eau confinée peut être complétement privée d'oxygène par l'animal. Elle contient ensuite un peu plus d'azote et beaucoup plus d'acide carbonique libre ou combiné.

L'exhalation d'acide carbonique n'est pas en rapport avec l'absorption de l'oxygène.

La séance est levée à cinq heures quarante-cinq minutes.

Le secrétaire, M. Bouchard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1869. — PRÉSIDENCE DE M. BOULEY, VICE-PRÉSIDENT.

Lecture du procès-verbal de la précédente séance.

Le procès-verbal est adopté.

M. Bouley lit la note suivante de M. Tabourin, professeur de chimie à l'École vétérinaire de Lyon, sur l'hématosine, et présente en même temps des échantillons de cette substance.

Note sur l'hématosine; par M. Tabourin.

L'*hématosine* est la matière colorante rouge du sang des animaux supérieurs. Elle est contenue dans l'intérieur des globules sanguins, et s'y trouve associée à une autre matière protéique incolore appelée *globuline*; leur combinaison est désignée parfois sous le nom complexe d'*hématoglobuline*.

L'hématosine est une matière protéique dont la composition chimique est voisine de celle de l'albumine et de la fibrine; elle en diffère principalement par la présence constante d'une certaine quantité de *fer*, qu'on évalue à un *dixième* de son poids.

Préparation. — Le caillot sanguin est pétri avec la solution d'un sel coagulant tout à fait inoffensif; la pâte qui en résulte est soumise à une forte pression; le gâteau retiré de la presse est émietté et mis en digestion dans de l'alcool ordinaire additionné de deux à trois centièmes d'un acide quelconque; l'hématosine entre en dissolution dans le liquide alcoolique, qui se colore fortement, tandis que la globuline reste indissoute et se dépose au fond du vase. Le liquide, séparé du précipité déposé, après neutralisation, des flocons rougeâtres abondants : c'est de l'hématosine brute. Elle est recueillie sur un filtre et lavée successivement avec de l'eau, de l'alcool et de l'éther; alors elle est pure; il ne reste plus qu'à la dessécher et à la réduire en poudre.

Propriétés.—L'hématosine ainsi obtenue est sous forme d'une poudre brune, d'aspect métallique et dépourvue d'odeur et de saveur. Elle est insoluble dans l'eau et dans l'alcool pur; mais quand ce dernier est légèrement additionné d'*acide* ou d'*alcali*, l'hématosine s'y dissout en le colorant; l'éther, les essences et les corps gras la dissolvent également dans les mêmes conditions.

Administration. — L'hématosine, considérée comme médicament, est d'une administration facile, et peut revêtir aisément la plupart des formes pharmaceutiques usitées. On peut la donner en poudre, sous forme de *prises*; en *pilules*, en *pastilles*, en *bonbons*, en *sirop*, en *liqueurs*; dans le *chocolat*, avec les *condiments*, les *aliments* et les *boissons*.

Effets dans le tube digestif. — L'hématosine n'ayant ni odeur ni saveur, est prise par tous les malades sans répugnance, même par les enfants. Arrivée dans l'estomac, elle y est digérée comme les autres matières albuminoïdes, sans aucun trouble des fonctions de l'estomac; en passant ensuite dans l'intestin, elle ne saurait y être précipitée que par les fluides alcalins qu'elle y rencontre (bile et sucre pancréatique et entérique), comme cela arrive pour la plupart des composés ferrugineux, puisqu'elle est soluble tout à la fois dans les liqueurs alcalines et dans les liquides acides; son absorption est donc, par cela même, assurée, et se fait comme celle des aliments ordinaires. C'est là un grand avantage, sous le rapport thérapeutique que l'hématosine présente sur les médicaments ferrugineux usuels; ces derniers, en effet, fatiguent bientôt soit l'estomac, soit les intestins, ce qui oblige à en interrompre souvent l'administration et parfois même à en cesser complétement l'usage. Ceux qui agissent sur l'estomac, comme le *fer réduit*, par exemple, dérangent la digestion et provoquent même des vomissements; ceux qui fatiguent l'intestin, comme la plupart des sels solubles de fer, produisent bientôt la constipation, et souvent aussi, par une sorte de réaction, la diarrhée; il en résulte, dans tous les cas, une absorption difficile, lente et presque toujours insuffisante. L'hématosine, cela est de toute évidence, est exempte de la plupart de ces graves inconvénients : son usage ne saurait déranger la digestion ni entraver l'absorption intestinale; il peut donc être continué aussi longtemps que l'indication thérapeutique le réclame.

Effets dans le sang. — L'hématosine, digérée et absorbée dans le tube digestif, arrive peu à peu dans le sang, qui est un milieu alcalin; elle s'y dissout donc immédiatement et reprend sa propriété fondamentale, qui est d'absorber l'oxygène et de reprendre la couleur rouge vermeil du sang artériel. Eu outre, se trouvant mêlée avec les matières protéiques qui donnent au plasma sanguin ses qualités plastiques et nutritives, elle peut s'associer aux éléments de la globuline et devenir ainsi la base de nouveaux globules sanguins. Cette matière colorante des globules est la partie essentielle du fluide sanguin; c'est par son intermédiaire, et sur ce point tous les physiologistes sont d'accord, qu'a lieu le phénomène chimico-vital de l'hématose, soit pulmonaire, soit interstitielle; c'est l'hématosine, en effet, qui absorbe l'oxygène de l'air dans le poumon, en prenant la teinte vermeille du sang artériel, et qui transporte ce gaz comburant dans tous les tissus; là l'oxygène est employé aux combustions diverses de la nutrition et se trouve remplacé par de l'acide carbonique; aussi le sang perd-il sa couleur vive pour prendre la teinte brune du sang veineux. La matière colorante des globules joue donc un rôle tout à fait prépondérant dans les fonctions de la respiration et de la nutrition, si étroitement liées. C'est ce qui explique l'état de langueur et de débilité des personnes dont le sang est pauvre en globules, comme on le voit dans l'*anémie*, la *chlorose*, etc.

Du fer de l'hématosine. — L'hématosine, préparée par le procédé

indiqué précédemment, contient environ 10 pour 100, soit un *dixième* de son poids de *fer*. C'est ce qu'on peut aisément démontrer par la calcination de cette matière colorante dans un creuset de platine; la cendre qui reste est du *protoxyde de fer*. Est-ce sous cet état que le fer se trouve dans l'hématosine? Beaucoup de physiologistes le pensent, en se basant probablement sur l'analogie de couleur des *persels* de fer et du sang; mais les chimistes, surtout ceux de l'Allemagne, croient au contraire que le fer se trouve à l'état métallique dans l'hématosine; c'est un point à éclaircir.

Quoi qu'il en soit, les chimistes de la nouvelle école admettent dans le fer ce qu'ils appellent plusieurs états ou degrés d'*atomicité*; dans quelques combinaisons il est *biatomique* et dans d'autres *tétraatomique*; on exprime parfois ces deux états par les appellations latines : *ferrosum* et *ferricum*. Sous quel état le fer se trouve-t-il dans le sang! Est-ce du *ferrosum* ou du *ferricum*? On ne le sait. En administrant des ferrugineux ordinaires, on n'est jamais certain de donner le fer sous l'état moléculaire que demande le sang pour la reconstitution des globules; tandis qu'en donnant l'hématosine comme ferrugineux, on est au moins certain de présenter à l'organisme le fer sous l'état moléculaire qu'il réclame, puisque ce fer est tiré du sang lui-même. Cette vue théorique a donc son importance.

C'est du reste une tendance actuelle de la médecine de demander au corps animal les remèdes propres à guérir ses propres maux; cette tendance, essentiellement physiologique, doit être encouragée. C'est ainsi que la *pepsine* est devenue le moyen le plus sûr de guérir la *dyspepsie*, la graisse phosphorée tirée des centres nerveux pour remédier à l'affaiblissement de l'innervation, etc.

BIBLIOGRAPHIE.

Observations sur les corpuscules de Pacini chez le singe; par M. Nepveu.

M. Nepveu a eu la bonne fortune de pouvoir étudier les corpuscules de Pacini sur quatre espèces de singes : le chimpanzé (*troglodytes niger*), la mone (*cercopithecus mona*), le papion (*cynocephalus sphinx*), le sajou (*cebus*). Sur ce point non exploré, car on ne peut citer que pour mémoire la courte mention que firent de l'existence des corpuscules de Pacini chez le singe M. Guitton (thèses de Paris, 1843) et Meissner (1852), l'auteur a fait quelques observations très-intéressantes.

Il a vérifié chez le singe ce fait découvert par Rauber (1865) chez l'homme, que les nerfs articulaires présentent un grand nombre de corpuscules de Pacini; mais surtout il a voulu comparer les diverses espèces de singes, et les classer d'après les caractères fournis par les corpuscules de Pacini. Pour arriver à ce but, il a étudié dans ces corpuscules le volume, la forme, le nombre des capsules emboîtées autour du bulbe, l'épaisseur du bulbe et les flexuosités que les fibres nerveuses décrivent dans l'intérieur du bulbe.

La disposition des vaisseaux du corpuscule lui a fourni des caractères différentiels assez importants; le plus généralement les vaisseaux abordent le corpuscule par ses pôles (circulation bipolaire); chez le papion, au contraire, M. Nepveu a constaté qu'ils font presque le tour du corpuscule (circulation coronaire). Les planches jointes au mémoire montrent bien cette disposition.

En employant le réactif de His (imprégnation de nitrate d'argent) on reconnaît que la face interne des capsules est tapissée de cellules dont la disposition rappelle celle d'une mosaïque; ce fait a déjà été signalé chez l'homme par Hoyer (1864). Cette couche, d'apparence épithéliale, semble comparable aux épithéliums pariétaux des espaces lymphatiques de Tomsa.

Comme M. Rouget, l'auteur, a trouvé que, chez le singe, le bulbe central est formé de couches emboîtées qui seraient, d'après lui, constituées par de jeunes cellules conjonctives. Il a signalé sur la mone l'existence de fines stries transversales visibles avec l'acide picrique, et qui entourent le bulbe.

Après avoir étudié en détail l'anatomie des corpuscules dans les diverses espèces de singes, l'auteur rassemble les caractères épars et termine ses recherches par les conclusions suivantes :

Le chimpanzé est le singe qui se rapproche le plus de l'homme par les caractères de ses corpuscules de Pacini; la mone prend place audessus du papion. Cette classification est en accord complet avec celle qui est basée sur les autres caractères anatomiques et morphologiques des singes.

Le travail de M. Nepveu, fait avec beaucoup de soin, se recommande par ses résultats qui sont intéressants à deux points de vue, l'un anatomique, l'autre anthropologique.

L'auteur a fait ses recherches dans le laboratoire d'anthropologie de M. le professeur Broca, et son mémoire a été publié dans la Bibliothèque des hautes études.

Nicaise.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LE CONGRÈS VACCINAL. — PROJET D'UN CONGRÈS MÉDICAL ANNUEL DES MÉDECINS DE FRANCE. — SOUSCRIPTION ROBERT DE LATOUR.

Le congrès vaccinal a tenu sa première séance, ainsi que nous l'avions annoncé, mercredi dernier, au gymnase Paz. La réunion comprenait environ une centaine de médecins et un certain nombre de personnes étrangères à l'art, parmi lesquelles nous avons remarqué quelques dames.

Après la constitution du bureau, qui se trouve composé de MM. Caffe président, Marchal (de Calvi) et Gallard vice-présidents, le Sourd, Révillout et Dally secrétaires, et quelques observations critiques de M. Garnier (de l'Union médicale) relativement à l'organisation de ce congrès, la discussion a été ouverte sur la première question du programme ainsi conçue :

« *Vaccin humain et vaccin animal; leur valeur comparée, leurs dangers (syphilis vaccinale).*

Dans un discours qui a été écouté avec un vif intérêt, M. Amédée Tardieu a montré l'influence considérable, capitale selon lui, de la constitution atmosphérique, très-exceptionnelle cette année, sur le développement, la marche et l'extension de l'épidémie actuelle de variole. Les conclusions trop absolues de l'orateur, qui arrive à contester, presque à nier l'utilité des vaccinations et des revaccinations, avec quelque vaccin que ce soit, pour se garantir de l'épidémie, ont provoqué de nombreuses objections de la part de MM. Bonnières, Lanoix, Marchal (de Calvi) et Révillout. M. Lanoix a exposé ensuite ses idées sur les avantages de la vaccine animale.

N'oublions pas une observation importante faite par M. Dally, c'est qu'il est utile, pour ne pas effrayer outre mesure les voyageurs qui voudraient se rendre à Paris, que le *Bulletin hebdomadaire des décès* distingue les cas de mort qui se produisent en ville et à l'hôpital. On sait en effet que les hôpitaux fournissent à la mortalité causée par l'épidémie le contingent le plus considérable.

***

L'espace nous fait défaut pour revenir aujourd'hui sur notre projet d'un congrès national annuel du corps médical. Nous nous bornerons à exprimer le vœu que quelques confrères d'une ville de province prennent l'initiative de le réaliser et d'organiser chez eux le premier congrès : ils peuvent, nous n'en doutons pas, compter sur le concours de toute la presse médicale. Ont adhéré au projet, tel que nous en avons tracé le plan :

MM. Tartivel (de *l'Union médicale*),
Linas (de *la Gazette hebdomadaire*).

***

Ont adhéré au même projet et ont en particulier souscrit pour offrir une médaille à M. Robert de Latour :

MM. Arnould pour 10 francs,
Déclat — 20
C. Carcassonne ?

Dr F. de Ranse.

NOUVELLES DIVERSES.

— Libre École de chirurgie rue des Fossés Saint-Jacques, 26. *Polyclinique de chirurgie des femmes.* Le docteur Berrut commencera son cours public de chirurgie des femmes le 1er juin 1870, à onze heures du matin, et le continuera tous les mercredis.

Le Directeur scientifique, J. Guerin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie de Cusset et Ce, rue Racine, 26

REVUE PROFESSIONNELLE.

DES RÉFORMES A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

Suite. — Voir les nos 19, 20, 21 et 22.

IV. — Plan d'une organisation nouvelle ayant pour base la liberté de l'enseignement.

§ II. De l'enseignement collectif. — Nous avons à examiner, à propos de l'enseignement collectif, l'organisation des Écoles libres et celle des Écoles officielles.

1° *Écoles libres.* — Les professeurs libres doivent pouvoir se réunir pour fonder un établissement d'instruction supérieure, de la même manière et au même titre que se fondent aujourd'hui les établissements d'enseignement secondaire. Il ne doit exister à cet égard aucune entrave. Proposer, par exemple, comme condition préalable à l'ouverture d'une École de médecine, que cette École fournisse la preuve qu'elle possède toutes les ressources nécessaires à un enseignement complet, entre autres des hôpitaux contenant tel nombre de lits et un amphithéâtre de dissection suffisamment pourvu de cadavres, c'est évidemment, dans les circonstances présentes, jouer avec les mots, c'est rendre illusoire la liberté qu'on accorderait. Mieux vaut un franc système autoritaire qu'un faux air de libéralisme.

Mais, dira-t-on, si les Écoles libres ne peuvent se constituer de manière à offrir tous les éléments d'instruction qu'on rencontre dans les Écoles officielles, ne doit-on pas craindre, en encourageant ou simplement en autorisant leur création, de compromettre l'intérêt des élèves et de voir s'abaisser le niveau des études? Oui, répondrons-nous, si on laissait à ces écoles le droit de conférer des diplômes professionnels; non, si ce droit est réservé à un jury nommé par l'État en dehors du corps enseignant. Du reste les difficultés qu'on rencontrera au début pour créer des Écoles capables de rivaliser avec les Écoles officielles disparaîtront peu à peu à mesure qu'on apprendra à compter un peu plus sur sa propre initiative, et un peu moins sur la protection de l'État. La transformation de nos mœurs, de nos habitudes, qu'amènera le nouveau régime, ne saurait s'opérer d'une manière brusque; de semblables transformations se font toujours lentement. Lorsque dans certains pays on a aboli l'esclavage ou le servage, les esclaves et les serfs ont été d'abord considérablement embarrassés de leur liberté; mais ils n'ont pas tardé à apprécier ce bien, à savoir en user, à en jouir et en devenir jaloux comme ceux qui par eux-mêmes et par leurs ancêtres ont toujours été libres. Il en sera ainsi quand nous aurons la liberté de l'enseignement supérieur; nous aurons à faire notre propre éducation. Nous aurons d'abord des ébauches d'Écoles; puis ces établissements s'agrandiront, se perfectionneront, et il serait véritablement honteux pour notre pays qu'il ne pût s'élever à la hauteur de la Belgique où nous voyons, non plus une École ni une Faculté, mais deux Universités libres se fonder et faire concurrence aux deux Universités de l'État.

L'une des deux Universités libres de la Belgique est une Université catholique, et nous touchons ici à une objection sans valeur qu'on a adressée à ceux qui demandent en France la liberté de l'enseignement supérieur. Le peu de sympathie qu'on a pour telle congrégation religieuse, riche et puissante il est vrai, plus prête peut-être que nous à profiter largement du régime nouveau, a mis certains esprits libéraux, ou du moins se disant tels, en contradiction avec eux-mêmes : ils veulent la liberté pour eux, non pour les autres. Quant à nous, nous voulons la liberté pour tous. Déclarer *à priori* son impuissance de soutenir la lutte et préférer le *statu quo*, c'est-à-dire le règne du privilège, c'est montrer qu'on ne comprend pas la liberté ou qu'on n'est pas digne de l'avoir.

Il est bon de faire observer que l'initiative privée ne sera pas toujours abandonnée à ses seules ressources. Il est de grandes villes comme Lyon, Marseille, Bordeaux, etc., qui ne demanderont pas mieux sans doute que de consacrer une partie de leur budget communal à transformer en Facultés leurs Écoles secondaires de médecine, et à favoriser l'essor de ces Facultés en les reliant plus étroitement à des Facultés de droit, des sciences, des lettres, de philosophie, en un mot en créant un grand centre d'enseignement supérieur, c'est-à-dire une Université. Ce sera là certainement l'un des résultats qu'amènera tôt ou tard le mouvement de décentralisation à la naissance duquel nous assistons en ce moment. Ces Universités ou ces Facultés, qu'on pourrait appeler communales, serviront comme d'intermédiaire entre les Écoles fondées par l'initiative privée et celles de l'État. Il va sans dire qu'elles jouiront d'une pleine et entière autonomie, et il est à désirer qu'au moment de leur organisation le corps enseignant libre sache revendiquer, concurremment avec l'autorité municipale, la part d'influence qui devra lui revenir.

Ainsi, avec les progrès de la décentralisation, la liberté de l'enseignement supérieur aura pour résultat la création d'établissements de tous les degrés, depuis le modeste dispensaire établi en commun par deux ou trois professeurs libres, jusqu'à l'Université complète réunissant toutes les branches de l'enseignement. Tous ces établissements, grands et petits, doivent jouir d'une autonomie absolue, tant au point de vue du programme de leur enseignement que sous le rapport de leur organisation et de leur administration. Si l'État leur imposait son propre programme, il porterait une atteinte grave à leur indépendance; ces établissements ne seraient plus, à vrai dire, que des succursales des Écoles officielles. Il serait d'abord bien difficile à l'État de veiller à ce que, dans les Écoles libres, son programme fût exactement observé; puis, dans le cas où ce serait possible et où une infraction serait constatée, quel moyen d'action aurait-on pour rappeler à l'ordre ou au règlement le professeur délinquant et récalcitrant? Il n'y aurait évidemment que la fermeture temporaire ou définitive du cours : mais alors le principe même de la liberté serait violé.

Il va sans dire qu'avec cette indépendance laissée aux fondateurs et aux administrateurs des Écoles libres, on ne saurait tracer un plan général d'organisation propre à toutes ces Écoles. Chacune d'elles cherchera à tirer le plus grand profit des ressources dont elle pourra disposer. Les unes ne fourniront qu'une partie plus ou moins éten-

FEUILLETON.

LE PROFESSEUR J. LORDAT.

I.

> Vir in temporibus ætatis suæ, ingenii dignitatisque gratia, auctoritate magna præditus.
> A. Gell., *Noct. attic.*, IX, 4.

> Fronti nulla fides.
> Dec. Jun. Juvenal, *Sat.*, II, 8.

Sans la Révolution, M. Lordat, né à l'ombre d'un couvent (à Tournay, bourg de France à quelques lieues de Tarbes, le 11 février 1773), destiné dès son enfance à la vie religieuse, eût suivi sa vocation et donné à l'Église un théologien subtil, un prédicateur éloquent et probablement un digne prélat, peut-être même un cardinal non moins illustre que ceux qui composent aujourd'hui le sacré collége. Outre le don de la parole et l'art de la rhétorique, le professeur renommé dont la gloire s'est accrue durant une longue carrière, aux dépens de celle de la Faculté de Montpellier, possédait un esprit fin, ingénieux et retors, très-propre à la scolastique, à la casuistique et à la controverse, et des talents réels de diplomate et d'administrateur.

Aucune grandeur, et point de véritable noblesse; mais un merveilleux ensemble de qualités brillantes et séduisantes, un caractère souple et félin, des manières affables, une familiarité polie, se traduisant volontiers par des démonstrations de tendresse, dont l'habitude dissimulait l'affectation; une habileté rare à recruter des partisans et des disciples: tel fut, sans compter les événements et les circonstances, le secret de son influence extraordinaire et pernicieuse sur les générations de médecins et de professeurs qui, à quelques exceptions près, subirent pendant plus d'un demi-siècle l'ascendant irrésistible, disons mieux, la domination de ce monarque absolu.

M. Lordat ne souffrit jamais autour de lui l'opposition ni la supériorité. Jaloux à l'excès du mérite de ceux-là mêmes qui se proclamaient ses disciples, il ne songea qu'à prolonger son règne et à régner sans rival. Il fut cruellement puni de son égoïsme dogmatique : après avoir abaissé l'école où il prétendait trôner seul, en réprimant toute velléité de résistance, en tuant toute initiative indépendante et généreuse, en supprimant le progrès, en le niant même au besoin; ce despote, qui régnait dans un désert jonché de ruines, se vit sur ses vieux jours, dix ans seulement avant sa mort, remercié, éconduit, remplacé par quelqu'un dont l'origine et la provenance étaient le plus dur des châtiments, et dont le choix devrait servir de leçon à ces esprits routiniers, pusillanimes et rétrogrades qui se persuadent que les écoles peuvent vivre de la vie des couvents.

M. Lordat, qui avait les allures, les idées, les façons et l'ambition

due de l'enseignement théorique ou pratique; les autres pourront donner un enseignement complet. Nous verrons plus loin qu'il est utile que celles-ci puissent conférer certains titres scientifiques. Toutes devront être d'ailleurs organisées sur la base la plus largement libérale possible, de manière à constituer comme un port assuré aux professeurs libres qui préféreront l'enseignement collectif à l'enseignement individuel.

2° *Écoles officielles.* — Il ne suffit pas qu'il y ait concurrence entre les Écoles libres et celles de l'État, il faut encore, pour assurer le progrès, que la concurrence s'établisse entre les professeurs d'une même École. A cet effet, il est bon que l'entrée des Écoles officielles soit ouverte aux professeurs de l'enseignement libre qui en feront la demande. L'institution des *privat docenten* a produit de trop bons résultats en Allemagne pour qu'on ne cherche pas à l'introduire en France. On donne une preuve bien plus certaine de son talent par un enseignement suivi de plusieurs années que par la victoire remportée dans un concours, et à laquelle les faveurs du sort ou des relations influentes prennent souvent une si large part. Les *privat docenten* serviraient ainsi, comme dans les Universités d'outre-Rhin, au recrutement des professeurs. Nous ne sommes pas déjà si éloignés de ce système en France, et il est tel de nos professeurs actuels qui n'a dû sa nomination qu'au succès de son enseignement libre. Il va sans dire que les professeurs libres agrégés à une École ou à une Faculté seraient sur un pied d'égalité parfaite avec les professeurs officiels. Ils profiteraient, par conséquent, de tous les éléments matériels de l'École, et, le mode de rétribution scolaire étant le même pour tous, les avantages qu'ils retireraient de leur enseignement seraient en raison directe de leur talent et de leurs efforts. La lutte s'établirait ainsi sur une base égale et impartiale entre le professeur libre et le professeur officiel; celui-ci, incessamment stimulé par la présence d'un ou de plusieurs concurrents, ne pourrait plus s'endormir à l'ombre de ses anciens lauriers, et enrayer ainsi la marche du progrès; il serait obligé, ou de suivre le mouvement ou d'assister à sa propre défaite. D'ailleurs de quelque côté que se déclarât la victoire, elle tournerait toujours au profit de la science et de l'instruction des élèves.

Dans un précédent article (GAZ MÉD., n° 9) nous avons fait une concession à nos mœurs actuelles en acceptant le maintien du concours pour le corps des agrégés; mais nous avons montré les inconvénients considérables qu'il y aurait à le rétablir pour la nomination des professeurs. Ceux-ci, avons-nous dit, doivent être choisis parmi les hommes qui se sont le plus distingués par leurs recherches, leurs travaux, leurs découvertes. Ils seraient élus par les professeurs libres ou officiels appartenant à l'École ou à la Faculté. Il est souvent des professeurs libres qui s'imposeraient à l'élection par le succès de leur enseignement; d'un autre côté, la participation au vote de l'élément libre de la Faculté en garantirait davantage l'impartialité et tendrait à restreindre de plus en plus l'esprit de coterie.

L'enseignement de la médecine doit répondre à deux ordres de besoins : l'intérêt des élèves et celui de la science. La plupart des élèves se destinent à la pratique : un enseignement trop scientifique ne saurait leur convenir; il leur faut des cours où, sans exclure l'examen et la discussion des principes, on leur en montre surtout les applications, et où l'on cherche à les initier à toutes les difficultés de l'art. Mais si, dans nos Écoles, on se bornait à cet enseignement, le niveau des études ne tarderait pas à baisser; les hommes de science deviendraient de plus en plus rares, et nous nous laisserions ainsi considérablement devancer par les autres nations. Il faut donc, ainsi que nous l'avons déjà dit, deux degrés d'enseignement : un enseignement élémentaire ou professionnel, destiné aux futurs praticiens, pour lequel on pourrait utiliser mieux qu'on ne le fait aujourd'hui les aptitudes des professeurs agrégés, et un haut enseignement appelé à inspirer ou à encourager le goût des études scientifiques, à traiter les questions doctrinales, à aborder les grands problèmes non encore résolus, en un mot à former des savants et à assurer les progrès de la science. C'est aux Écoles de l'État qu'il convient de donner l'exemple d'une semblable organisation. Cet exemple ne tarderait sans doute pas à être suivi par les Écoles libres capables de soutenir la concurrence avec les Écoles officielles.

L'une des conditions essentielles de cette organisation, c'est l'indépendance absolue du professeur dans sa chaire. Il doit pouvoir adopter et enseigner les doctrines qui lui paraissent les plus conformes à la vérité. Nous avons en France la liberté des cultes : nous devons posséder au même titre la liberté des opinions scientifiques. L'influence qu'une opinion erronée, défendue du haut d'une chaire même officielle, pourrait exercer, sera suffisamment contre-balancée par les opinions divergentes professées dans une chaire voisine. Ce n'est que par un libre examen, par une libre discussion et non en proscrivant telle manière de voir, ou en imposant telle autre comme un dogme, qu'on peut espérer de voir la vérité triompher de l'erreur et briller au grand jour.

A la liberté scientifique, les écoles officielles devront pouvoir joindre la liberté administrative. Les résultats produits par le despotisme bureaucratique sont trop peu encourageants pour qu'on puisse conserver le système actuellement en vigueur. Les Facultés, les Écoles, doivent être autonomes; elles seront administrées par le doyen et les membres du conseil, qui seront les uns et les autres choisis parmi les professeurs et élus par leurs pairs. Sans doute l'État, qui accorde une subvention à ces établissements, a le droit d'exercer un contrôle sur la manière dont ils sont dirigés; mais, ainsi que cela se passe en Allemagne, son intervention doit être plus nominative que réelle; elle doit avoir surtout pour but et pour effet la sanction ou la ratification des décisions prises par les Facultés. Il ne s'agit nullement ici pour l'État d'une sorte d'abdication; on lui demande seulement de ne pas séparer l'autorité de la vraie compétence et de reconnaître celle-ci là où elle existe.

La liberté d'enseigner, avons-nous dit plus haut, entraîne nécessairement la liberté d'apprendre; en d'autres termes, l'élève doit être aussi libre que le professeur; il doit pouvoir choisir à son gré l'École qui, à son avis, présente le plus de garanties, et, dans chaque École, les cours qu'il juge les plus utiles pour lui. Il suit de là qu'on doit modifier complétement le mode actuel de rétribution scolaire. Les droits d'inscription dans les Écoles de l'État doivent être abolis, ou du moins cesser d'être obligatoires. Chaque École officielle ou libre pourra sans doute percevoir un droit d'entrée ou d'inscription pour couvrir les frais généraux; mais il est à désirer que, dans les

---

d'un prélat, gouverna l'école dont il se fit le guide et le directeur spirituel, comme un vrai diocèse, ou pour dire plus exactement, comme un chapitre de chanoines, ou encore comme un monastère dont il était le prieur. La vie contemplative plaît fort aux fainéants, car elle porte naturellement à la paresse et à l'immobilité. De là le succès inouï et l'accroissement d'autorité de M. Lordat : il savait choisir ses hommes; les disciples, c'est-à-dire les créatures dont il s'entourait, répétaient le catéchisme du grand vicaire de Barthez, et sous l'invocation de ce grand nom, ils ne cessaient de compromettre la doctrine du chef de l'école, doctrine corrompue, faussée et travestie par les commentaires ingénieux et perfides de son prétendu successeur.

Dans un des derniers concours qui eurent lieu à Montpellier, avant l'inauguration du nouveau régime qui les a supprimés, M. Lordat disait à son voisin M. Ribes, qui siégeait à côté de lui sur le banc du jury, qu'il n'entendait plus rien aux doctrines de ses disciples, les compétiteurs. Il s'agissait de la chaire de pathologie générale. Cette déclaration précieuse prouve que les disciples avaient très-bien profité des enseignements du maître : en effet, les commentaires infinis, quoique très-peu variés, de M. Lordat sur la doctrine de Barthez, ont essentiellement contribué à obscurcir cette doctrine et à la rendre à peu près inintelligible. Pour tout dire franchement, c'est M. Lordat qui a favorisé et accrédité plus que tout autre l'opinion très-répandue et très-fausse qui fait de Barthez un auteur inabordable.

La vérité est que Barthez, de même qu'Aristote, veut être abordé par des esprits vigoureux, de ceux que Rabelais compare au chien patient qui ronge l'os pour arriver à la moëlle. Pas plus qu'Aristote, son proche parent dans l'ordre intellectuel, Barthez ne sacrifiait aux Grâces; mais sa pensée est si forte qu'elle peut se passer d'ornements; il y a chez lui surabondance d'idées; aussi n'y a-t-il point de phrases. C'est tout le contraire chez son commentateur, qui ne cesse de le fleurir et de l'enguirlander. Barthez était, intellectuellement parlant, le type de la force virile et productive; M. Lordat manquait absolument de virilité; il est stérile malgré ses nombreuses productions. Il est par rapport à Barthez ce que M. Cousin était par rapport à Descartes.

Toute la rhétorique du monde ne vaut pas une idée originale ; et tout esprit qui pense solidement dédaigne la rhétorique. C'est comme la beauté vraie qui n'ajoute aucun ornement à la nature. Défiez-vous, dans les sciences surtout, des écrivains qui font les ingénieux, qui se parent de pompons et de colifichets. Ce ne sont pas des écrivains, mais des rhéteurs. Les nombreux écrits de M. Lordat ressemblent aux livres de piété, qui n'ont de charme que pour les fidèles; ils ne peuvent plaire réellement qu'aux dévots et aux sectaires. Tout au plus peuvent-ils amuser la curiosité. On n'y trouve ni solidité ni profondeur : ils ne sont guère lus hors de l'école. Quand on les recherche, c'est pour leur rareté; l'auteur, qui calculait tous ses actes, les a tous fait imprimer à un très-petit nombre d'exemplaires. Il n'est pas étonnant que ces ouvrages soient à peu près introuvables.

C'est toujours la même forme d'exposition, la même méthode didac-

unes comme dans les autres, on adopte le système allemand, c'est-à-dire la rémunération du professeur par l'élève. « Ce simple fait de la rétribution des professeurs d'ordres différents, dit M. Schützenberger, par les étudiants qui suivent leurs cours, est considéré par tous les savants de l'Allemagne comme une des causes les plus puissantes de l'incessante autorité des corps enseignants, et de la supériorité incontestable de l'enseignement universitaire allemand. »

Il est en effet une foule de raisons qui plaident en faveur d'un pareil système; nous ne résistons pas au désir de reproduire quelques-unes de celles que M. Du Bois-Reymond a fait valoir pour répondre aux partisans que l'organisation française a rencontrés en Allemagne.

« C'est un fait d'expérience, dit le savant professeur de Berlin, que les gens en veulent avoir, comme on dit, pour leur argent. L'argent déboursé par nos étudiants les stimule à profiter le mieux possible des cours pour lesquels ils ont consigné. D'un autre côté, il arrive bien rarement que les professeurs soient dans une position de fortune assez brillante pour négliger les profits que leurs cours peuvent leur procurer, indépendamment de la satisfaction d'être utiles et de l'honneur qu'ils en retirent. L'honoraire qu'il reçoit de ces auditeurs assis en face de lui est pour le professeur un aiguillon plus énergique à faire toujours son devoir, que ne le serait un traitement payé par l'être abstrait appelé État, traitement dans lequel il peut aussi, à la rigueur, ne voir qu'une rétribution moyenne, dont il se rendra plus que digne demain s'il ne la mérite pas en entier aujourd'hui. L'honoraire donne à l'étudiant un droit légitime aux conseils et à la direction du professeur. Il établit entre le professeur et l'élève ces premières relations personnelles qui souvent ont dans la suite de si heureux résultats, et qui n'ont pas l'occasion de naître avec le système de la gratuité...

« ... Enfin cet honoraire, que l'on réprouve dans le camp des radicaux, c'est grâce à lui que le professeur allemand, fort de son talent et de sa science, et assuré des sympathies de ses auditeurs, peut résister, dans les questions politiques et religieuses, à la pression du pouvoir et exposer dans sa chaire indépendante les doctrines mal vues en haut lieu. Sans aller même jusqu'à supposer que le conflit éclate, le sentiment intime de cette situation a assurément étouffé dans son germe plus d'un désir de répression, et la confiance d'être soutenu à l'occasion contribue à assurer au professeur d'Université allemand le plus précieux des biens de l'âme, l'esprit d'indépendance. » (Revue des cours scientifiques, n° 21.)

Ainsi l'honoraire peut devenir la garantie de la liberté scientifique ou doctrinale dont nous parlions plus haut, de l'indépendance et de la dignité du professeur. A ce seul titre il doit entrer dans l'organisation de l'enseignement libre. Il va sans dire que nous sommes loin de nous opposer à ce que le professeur officiel reçoive un traitement fixe de l'État; nous souhaitons même que ce traitement soit porté aussi haut que possible; mais le professeur aura en plus le revenu de ses cours, et il pourra ainsi, en se consacrant exclusivement à l'enseignement et sans être obligé de chercher ailleurs d'autres ressources, soutenir honorablement le rang qu'il a le droit d'occuper dans la société.

Nous avons entendu réclamer la gratuité de l'enseignement supérieur: ce serait évidemment contraire au principe de liberté qu'on cherche à faire prévaloir. L'enseignement gratuit ne pourrait être donné que par l'État, et par cela même l'État conserverait le monopole dont il jouit aujourd'hui; car le professeur libre doit trouver dans l'enseignement qu'il donne des moyens d'existence, comme le médecin dans sa pratique, l'avocat dans les causes qu'il plaide, le négociant dans son commerce. Il n'y a pas de comparaison à établir entre la gratuité de l'instruction primaire et celle de l'enseignement supérieur; on peut en bonne logique vouloir la première et s'opposer à la seconde; nous donnons notre pleine adhésion à ce qu'a écrit à ce sujet notre honorable et excellent confrère M. Caffe: « Les gouvernements, dit-il, en d'autres termes le public qui paye l'impôt, doivent limiter leurs dépenses à l'enseignement nécessaire à tous; l'instruction primaire est donc la seule qui doive être publique, gratuite et obligatoire; l'enseignement secondaire, supérieur et professionnel doit être aux frais exclusifs de ceux qui en profitent. Il n'y pas plus de motifs pour donner quasi-gratuitement les connaissances du droit et de la médecine qu'il n'y en a pour payer l'apprentissage des tailleurs ou des charpentiers... » (Journal des connaissances médicales pratiques, n° 14.)

La liberté de l'élève, posée en principe comme celle du professeur, entraîne d'autres modifications que la suppression des droits d'inscription. Dans l'organisation actuelle des épreuves probatoires, il est impossible à l'examinateur d'être complétement édifié sur le savoir du candidat. Aussi exige-t-on de celui-ci un certificat de stage de deux années qui compense, au point de vue des études cliniques, l'insuffisance du témoignage qu'on peut retirer d'un trop rapide examen. Nous avons montré ailleurs que ce stage est lui-même insuffisant, et qu'on devrait le remplacer par deux années d'internat. Mais avec l'enseignement libre, établissant la concurrence des Écoles et la liberté de l'élève, on ne saurait exiger un semblable certificat de tous les étudiants. Aussi est-il nécessaire, indispensable de modifier profondément l'organisation relative aux examens, et de les transformer en des épreuves sérieuses, qui permettent d'apprécier aussi exactement que possible le degré d'instruction théorique et pratique des candidats. Ceci nous conduit à la dernière question dont nous avons à nous occuper: la collation des grades.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

ET THÉRAPEUTIQUE.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la cigue et son alcaloïde; par MM. Martin Damourette et Pelvet.

(Suite. — Voir les n° 9, 11, 14, 16, 18 et 21.)

B. — De la ciguë chez les modernes.

Nous avons encore à en poursuivre l'histoire physiologique ou toxique d'une part et thérapeutique de l'autre.

---

tique, le même luxe d'anecdotes et de citations. Point de relief, rien de saisissant; de l'onction, des choses ingénieuses, mais aucune verve. Du talent si l'on veut, mais sans spontanéité. Certains écrits de M. Lordat ressemblent à des lettres pastorales ou à des mandements. De mon temps, les étudiants un peu émancipés, sous l'influence des idées républicaines de 1848, ne se gênaient guère pour rire des lubies du *père* Lordat. Tous n'étaient pas dupes des airs paternes de ce vieux patriarche du vitalisme métaphysique, esthétique et fantaisiste; et ceux qui, comme nous, avaient senti dès le collége, le vide de l'enseignement universitaire de la philosophie, n'étaient guère disposés à recueillir comme des leçons sérieuses ces digressions et divagations sans fin, où il était question de tout, excepté de la physiologie.

Pour dire les choses conformément à la vérité, la chaire de physiologie resta vacante à Montpellier depuis la mort de C. L. Dumas, que M. Lordat remplaça après son décès, en 1813, après avoir occupé deux ans la chaire de médecine opératoire, dont il avait pris possession en 1811, l'année même où Frédéric Bérard, le plus remarquable des hommes illustres de la Faculté de Montpellier, après Barthez, fut reçu docteur.

Le successeur de Dumas débuta par un manifeste qui est peut-être le meilleur de ses écrits: *Conseils sur la manière d'étudier la physiologie de l'homme, adressés à MM. les élèves de la Faculté de médecine de Montpellier* (1). Et l'on put pressentir dès lors qu'il ferait précisément l'inverse de ce qu'avait fait son prédécesseur, lequel, tout en faisant grand cas des principes philosophiques et des doctrines traditionnelles, se souvenait fort à propos dans ses cours, des leçons qu'il avait reçues à Paris, de Daubenton et de Vicq-d'Azyr. On sait que Dumas était lui-même un homme supérieur et un médecin du premier ordre; son livre intitulé: *Doctrine générale des maladies chroniques* est classique, et il est le premier qui ait publié en France un traité complet de physiologie. Mais Dumas se servait de l'anatomie comparée pour éclairer l'étude des fonctions de la vie; il ne se contentait pas des formules abstraites; il interrogeait les organes, et, sans renier Grimaud, dont il était le disciple, il penchait beaucoup du côté de Bordeu et de Fouquet. On se souvient que ses *Principes de physiologie* portaient dans la première édition ce sous-titre: *Introduction à la science expérimentale, philosophique et médicale de l'homme vivant* (2).

De plus, Dumas appartenait à la religion réformée, et quoique comblé d'honneurs et de dignités, que justifiait d'ailleurs son rare mérite, il ne montra jamais ni servilité ni complaisance; tandis que son successeur, très-bon catholique, imbu de préjugés théologiques, très-dé-

(1) Montpellier, 1813, in-8°, 137 p.
(2) Paris, 1800-1803, 4 vol. in-8°.

ART. I. — EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET TOXIQUES DES CIGUES ET DE LA CICUTINE.

§ I. — De la ciguë vireuse ou cicutaire.

Au premier plan figure Wepfer, qui expérimenta la ciguë vireuse ou aquatique sur des chiens, des loups et un aigle et qui rapporta seize observations circonstanciées d'empoisonnement sur l'homme (*Cicutæ aquaticæ historia et noxæ*, Bâle, 1679).

1° Les expériences de Wepfer sur les animaux furent faites avec une ou plusieurs onces de racines de cicutaire et quelquefois avec le suc de la plante.

Les symptômes constatés furent les suivants: démarche vacillante, tremblement de la tête, abattement, décubitus ou agitation; bientôt après: soif, éructation, salivation écumeuse verdâtre, vomissements, diarrhée, énurésie et presque toujours des convulsions; tous phénomènes qui se résument en trois termes: la prostration des forces musculaires, les mouvements convulsifs et l'irritation des organes digestifs. Un ou deux animaux seulement n'éprouvèrent aucun accident; deux succombèrent et les autres furent ouverts pendant la vie pour suivre l'action du poison sur les organes. On sait d'ailleurs que certains animaux peuvent manger l'herbe de cette plante sans accidents, et parfois même la racine qui est beaucoup plus vénéneuse; ainsi les cochons en Norwége (Gunner), les chevaux et les bœufs (Gmelin), que l'on a cependant vu succomber en Suède pour avoir bu de l'eau stagnante où végète la cicutaire ou pour avoir mangé sa racine fraîche (car sèche et unie au sel on la donne en Finlande aux bestiaux malades).

2° Les cas d'empoisonnement d'enfants et d'adultes par la racine de ciguë aquatique, prise pour le panais ou d'autres plantes alimentaires, ne sont pas rares dans le nord où Wepfer a recueilli ses observations, auxquelles sont venues s'ajouter celles de beaucoup d'autres auteurs. Les symptômes offrent une grande analogie avec ceux des animaux mis en expérience. Ce sont les suivants: éblouissements et obscurcissement de la vue, vertiges, céphalalgie, démarche vacillante, agitation, anxiété précordiale, cardialgie, sécheresse de la gorge, soif vive, éructation, vomissements de matières verdâtres avec fragments de racines, respiration fréquente et entrecoupée, serrement tétanique des machoires, lypothimies quelquefois suivies d'un état léthargique avec refroidissement des extrémités. Dans d'autres cas, le plus souvent mortels, il y a un délire furieux ou des attaques d'épilepsie. Une ou deux fois seulement on a observé le gonflement de la face avec saillie des yeux, une fois l'hémorrhagie par les oreilles pendant les attaques d'épilepsie. Chez les sujets empoisonnés comme chez les animaux expérimentés par Wepfer, on a trouvé les mêmes lésions: estomac et certaines portions de l'intestin rouges, enflammées et même gangrenées ou corrodées sur les points qui sont en contact avec la racine; foie de certains sujets et poumons surtout offrant des traces d'inflammation et des infiltrations sanguines; cœur flasque rempli de sang noir et fluide dans toutes ses cavités, vaisseaux du cerveau ordinairement gorgés de sang avec un peu de sérosité dans ses ventricules. Quelques cadavres seulement ont présenté un état de gonflement avec des taches livides ou des espèces d'ecchymoses.

On le voit, deux sortes d'altérations sont constantes: ce sont les signes d'irritation de la surface digestive due au contact du poison d'une part, et d'autre part la présence d'un sang noir dans *toutes* les cavités du cœur et les congestions viscérales qui témoignent de la mort par asphyxie, en même temps que l'aspect du sang devait faire prévoir son altération marquée. Quant aux taches livides ou *espèces* d'ecchymoses, elles ne s'observent que chez un petit nombre de sujets, et nous croyons en effet avoir démontré qu'elles sont le signe de l'altération du sang et qu'elles ne se produisent que lorsque celle-ci a atteint un certain degré.

Nous compléterons cette histoire sommaire de la ciguë aquatique en faisant remarquer que la pulpe de la racine est employée en topique calmant dans le nord contre les abcès en voie de formation, les dartres syphilitiques, le lombago, les névralgies, le rhumatisme articulaire et toutes les douleurs arthritiques, ce qui ne permet guère de douter que l'on ait pratiquement constaté l'action analgésique *locale* de cette substance dont nous avons donné la démonstration expérimentale.

§ II. — Effets physiologiques et toxiques de la grande ciguë.

1° Les effets toxiques de la grande ciguë (*conium maculatum*), que nous avons vu être la ciguë athénienne, ont été constatés par Wepfer et Harder au moyen de la racine et du suc d'herbe sur un loup, des chiens et des cabiais.

Les symptômes et les lésions ont été à peu près les mêmes qu'avec la ciguë vireuse. Cependant chez des cabiais qui succombèrent, Harder et Alibert observèrent des symptômes moins graves et ne trouvèrent pas l'estomac enflammé. C'est qu'en effet si la grande ciguë est plus active que l'herbe de la ciguë aquatique, elle l'est moins que sa racine. Or les symptômes de violente irritation digestive et les phénomènes convulsifs, plus prononcés avec la racine de ciguë vireuse, sont précisément le résultat que nous avons constaté avec les plus fortes doses de cicutine.

Au rapport de Mathiole, des ânes qui avaient mangé du conium tombèrent dans une létbargie telle qu'ils n'en sortirent qu'au moment où l'on commença à les écorcher. C'est qu'évidemment les extrémités motrices des nerfs n'avaient pas été complétement paralysées chez ces animaux ou qu'ils étaient arrivés à la période de retour, et que dès lors ils purent réagir à l'excitation du couteau. On prétend que certains animaux, tels que les chèvres et les moutons, peuvent manger la ciguë sans danger; mais il est probable qu'il n'y a là qu'une question de quantité comme pour la belladone, et surtout de rapidité d'absorption. Cela expliquerait comment des oiseaux peuvent se nourrir de la graine, la plus riche en cicutine, parce que sa cohésion, jointe à la résistance de son épiderme, doit singulièrement ralentir l'absorption, pendant que d'autre part l'élimination se fait très-activement par les poumons, ainsi que le démontrent nos expériences.

2° Agasson cite un cas, regardé comme singulier, d'empoisonnement chez l'homme, où les parties supérieures du corps étaient en convulsions, tandis que les membres inférieurs étaient paralysés. L'explication de ce fait est tout entière dans cette circonstance que les extrémités nerveuses des membres pelviens se paralysent avant celles des membres thoraciques et des muscles respirateurs, et que

---

voué au pouvoir et à l'autorité sous toutes ses formes et sous tous les régimes, fut constamment un homme de réaction, toujours préoccupé de vivre en bonne entente avec les puissances séculières et ecclésiastiques, témoin un de ses derniers opuscules intitulé: *De l'accord de la doctrine de Montpellier avec ce que demandent les lois, la morale publique et les enseignements religieux* (in-8°, 48 p.).

Dumas publiait en 1804 un *Discours* remarquable sur *les progrès futurs de la science de l'homme* (Montpellier, in-4°, 100 p.). M. Lordat, ennemi du progrès, prétendait prouver dans son livre *De la perpétuité de la médecine* (1837, in-8°) l'identité des principes fondamentaux de la médecine depuis les premières origines de l'art jusqu'au temps présent; thèse insoutenable en histoire, et qui n'est pas plus vraie aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a plus de deux mille ans, c'est-à-dire à l'époque où cette thèse fut soutenue pour la première fois par l'auteur du livre, d'ailleurs très-profond, *De l'ancienne médecine*.

M. Lordat, chargé à la fois d'enseigner l'anatomie et la physiologie, dédaigna la partie démonstrative et expérimentale de ces deux sciences; il s'attacha uniquement aux généralités et aux abstractions. Si l'on est curieux de savoir comment il entendait l'enseignement de ces deux sciences, on n'a qu'à lire l'opuscule qui porte ce titre un peu singulier: *Ebauche du plan d'un traité complet de physiologie humaine, adressée à M. Caizergues, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier* (1). C'est de la métaphysique pure sans aucune application pratique.

M. Lordat, qui comprenait la physiologie et la traitait à peu près comme les analystes traitent la haute mécanique, entendait cependant qu'elle régentât toute la médecine; et il ne cessait d'invoquer la méthode inductive. Les expérimentateurs qui travaillent, s'il faut les en croire, à nous faire une médecine scientifique, ne se doutent pas que l'homme qui détestait le plus l'expérimentation et les démonstrations anatomiques, a poursuivi constamment le même but. Ajoutons que ses méditations n'ont pas été moins stériles que leurs recherches, du moins jusqu'à présent. Les vivisections et l'histologie qui constituent, paraît-il, toute la physiologie qu'on enseigne aujourd'hui à Montpellier, sont à peu près aussi éloignées de la médecine pratique que les élucubrations métaphysico-scholastiques de M. Lordat.

Barthez comprenait autrement la grande science de l'homme: aussi a-t-il laissé des œuvres de médecine pratique où l'on trouve les principes les plus solides de la pathologie générale. Ajoutons que ce grand homme, moins exclusif que Stahl, ne dédaignait aucune des connaissances auxiliaires ou collatérales, et que malgré son goût et son aptitude merveilleuse pour les abstractions, il ne se bornait point à la contemplation, c'est-à-dire à la théorie pure. Son biographe, an con-

(1) Montpellier, 1841, in-8°.

les premières ne peuvent plus transmettre l'excitation de la moelle épinière alors que les secondes lui sont encore perméables. Ceci prouverait au besoin que le surcroît d'excitabilité de la moelle, qui donne les tremblements convulsifs du débutainsi que les convulsions de retour, persiste même pendant la période de paralysie et jusqu'au moment où celle-ci entraîne l'asphyxie par l'arrêt des mouvements respiratoires. On peut aussi en tirer l'explication de ce mélange paradoxal de convulsions et de paralysie qui est un des traits les plus saillants du cicutisme.

Depuis les travaux que nous venons de citer, un grand nombre d'autres ont été produits sur la grande ciguë, qui tous témoignent dans le même sens, et que M. Tardieu a parfaitement résumés dans son *Traité clinique des empoisonnements*, en y joignant une observation typique recueillie par le docteur Bennett (d'Édimbourg) en 1845. Cette observation et cette description montrent bien le peu d'intensité des symptômes digestifs, l'altération marquée du sang avec les taches livides et les suffusions ecchymotiques à la peau, aux muqueuses et aux séreuses qui en sont l'expression; la conservation de l'intelligence et des sens et la prédominance de la paralysie sur les convulsions, de laquelle résultent les phénomènes les plus saillants de l'empoisonnement, tels que vertiges, titubation et jambes fléchissant sous le sujet; difficulté et même impossibilité de parler et d'avaler, évacuations involontaires dans quelques cas, dilatation de la pupille par paralysie de son sphincter; enfin faiblesse des battements du cœur et du pouls, lypothimie, pâleur et refroidissement témoignant de l'inertie de la circulation capillaire, et dans un petit nombre de cas très-rares les signes de la paralysie des ganglions cervicaux du sympathique, arrivant tout à fait à la fin, savoir le gonflement et la lividité de la face, la saillie des yeux, la stupeur et la congestion des méninges et du cerveau. Le dernier acte de paralysie est l'arrêt des mouvements respiratoires.

Ces phénomènes toxiques sont parfaitement d'accord avec ceux que nous a fournis l'expérimentation sur les animaux, et, par conséquent, ils ont la même signification et se prêtent aux mêmes interprétations; cela nous dispense donc d'y revenir.

3° Nous terminerons ce qui est relatif à la grande ciguë, ciguë officinale, en indiquant les phénomènes physiologiques qu'elle produit à doses thérapeutiques (de 10 centigrammes à 1 et plusieurs grammes de l'extrait de suc d'herbe non dépuré de Storck ou de la poudre de feuilles préférée par Cullen; de 5 à 40 centigrammes de la poudre des fruits préconisée avec raison par MM. Devay et Guillermond comme contenant une plus forte proportion de conicine, ayant une composition à peu près constante, et s'altérant beaucoup moins facilement).

Ces phénomènes se bornent d'ordinaire à de légers vertiges, avec des troubles de la vue (que nous avons expliqués par la difficulté de l'accommodation) et un peu de céphalalgie, des nausées, l'augmentation de la sécrétion urinaire ou cutanée. Storck a remarqué que, pendant l'emploi de la ciguë, les urines devienuent plus abondantes, donnent un sédiment épais et glaireux, deviennent mordicantes et offrent une odeur nauséabonde. Nous verrons que c'est là un phénomène d'élimination ainsi que les éruptions cutanées observées dans quelques cas et l'odeur de cicutine qu'exhalaient par la respiration nos animaux empoisonnés.

Les phénomènes physiologiques peuvent être plus accentués et plus nombreux quand on élève les doses, et que l'on touche aux limites des effets toxiques. C'est ce qui a été parfaitement décrit par Earle et Wight, qui ont expérimenté la ciguë sur eux-mêmes (THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCE, 1845, t. X). Ils ont observé d'abord un sentiment de fatigue dans les jambes, une courbature générale, une sorte de langueur; plus tard les jambes fléchissent, les bras peuvent à peine être levés, la tête est lourde et serrée, il y a des vertiges, des défaillances suivies de sueurs froides, des urines abondantes, des fourmillements à la peau et quelquefois des éruptions érythémateuses. La vue est obscurcie et l'ouïe moins fine, et dans une expérience sur lui-même, Wight est resté quelque temps aphone.

MM. Devay et Guillermond (BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, t. XLII, p. 529) ont vu se produire, pendant l'emploi des séminoïdes de ciguë, trois symptômes: 1° de la céphalalgie avec lourdeur de tête; 2° des coliques souvent accompagnées de diarrhée et d'envies fréquentes d'uriner. Ces deux phénomènes se sont en général montrés sous l'influence de huit pilules de 1 centigramme, et ils n'ont pas présenté assez de gravité pour empêcher l'élévation des doses jusqu'à 20 centigrammes et même 40. 3° Un tremblement léger de tout le corps et surtout des membres thoraciques s'est produit chez deux malades prenant 30 et 40 centigrammes de fruit de ciguë. Ce sont les premiers signes d'intoxication, ils marquent la limite des doses thérapeutiques, et ils expriment très-bien le surcroît d'excitabilité de la moelle donnant lieu à des tremblements moins marqués aux membres inférieurs, parce que la paralysie des extrémités motrices y est plus avancée.

§ III. — La petite ciguë.

Elle ne nous arrêtera que pour rappeler qu'elle a donné lieu à d'assez fréquents empoisonnements accidentels par suite de sa confusion avec le persil et le cerfeuil, et que d'après Rivière, Vicat et Stevenson, les symptômes ont été très-peu différents de ceux que détermine la grande ciguë.

§ IV. — Action physiologique et toxique de la conicine.

Brandes, en 1826, isole de la ciguë, au moyen de l'alcool, un principe résineux alcalin qu'il nomme conin, et qu'il expérimente sur les animaux où il produit des effets analogues à ceux de la strychnine. L'année suivante, Giesecke isole l'alcaloïde de la ciguë, en en distillant les séminoïdes avec les alcalis, et il en établit le pouvoir toxique énergique; car, avec 25 centigrammes, il tue un lapin en deux minutes, et avec 10 centigrammes un antre lapin en cinquante-cinq minutes.

Geiger nomme l'alcaloïde de la ciguë, cicutine, et il constate qu'il tue avec des convulsions et des vomissements.

En 1836, Boutron Charlard et O. Henry ont, à leur tour, isolé l'alcaloïde de la ciguë, et lui ont donné le nom de conicine. Ils ont constaté qu'elle tue en donnant d'horribles convulsions.

Un fait très-net se dégage de tous ces premiers essais expérimentaux avec la cicutine plus ou moins pure, c'est qu'elle est *convulsi-*

---

traire, celui qui s'est donné et qu'on a pris à tort pour son disciple et successeur, n'a pas laissé un seul écrit de médecine pratique, n'en déplaise à ceux qui admirent, sans l'avoir peut-être jamais lu, son *Traité des hémorrhagies* (Paris, 1808, in-8°).

Remarquons, à ce sujet, que M. Lordat n'a jamais composé un ouvrage de longue haleine en dehors de ce traité et de l'*Exposition de la doctrine de Barthez et Mémoires sur la vie de ce médecin* (Montpellier, 1818, in-8°). Les mémoires sont plus intéressants et curieux que l'exposition n'est exacte. Les autres écrits de M. Lordat, sans en excepter les principaux et les plus considérables, sont des opuscules plutôt que des ouvrages proprement dits. Par la nature même et l'étendue de son esprit, M. Lordat était condamné à n'écrire que des essais, à ne tracer que des esquisses ou des ébauches, comme il disait.

Qu'est-ce que cette *Ebauche du plan d'un traité complet de physiologie humaine?* Le programme d'un cours tel qu'il le faisait tous les ans, en se moquant de la vraie physiologie, qui est la science des fonctions de l'organisme vivant, sous toutes ses formes et à tous les âges, et nous pourrions ajouter en se moquant aussi de ses auditeurs, qu'il savait intéresser et amuser au besoin avec des images; car il aimait beaucoup les beaux-arts et particulièrement la peinture. On a de lui un *Essai* très-curieux *sur l'iconologie médicale ou sur les rapports d'utilité qui existent entre l'art du dessin et l'étude de la médecine* (Montpellier, 1838, in-8°).

Il me souvient d'un cours dont le programme, tout allégorique, était tracé par le pinceau sur une toile sans cesse exposée sur un chevalet aux yeux des auditeurs. Et le peintre était présent pour aider au besoin le professeur dans son exposition. La plupart de ces allégories, très-ingénieuses d'ailleurs, étaient empruntées à la Bible. On aurait pu se croire à l'École des beaux-arts, et il est probable que jamais l'École des beaux-arts n'a vu dans son amphithéâtre un professeur d'anatomie plus agréable.

M. Lordat, qui savait de tout, semblait avoir exclu de son encyclopédie d'amateur la science qu'il avait mission d'enseigner. Aussi les élèves de la Faculté de Montpellier, en arrivant à Paris, étaient-ils prodigieusement surpris de voir les grands prêtres de la physiologie expérimentale sacrifier religieusement tous les ans de riches hécatombes de lapins, de chiens, de pigeons et de grenouilles.

Comme l'Église, M. Lordat avait horreur du sang. Il avait pourtant servi comme chirurgien aide-major dans l'armée des Pyrénées-Orientales, sous la République, et après son doctorat (1796) il resta jusqu'en 1799 à la tête d'un hôpital militaire. De son court passage dans la chirurgie et dans la chaire de médecine opératoire, il ne reste d'autre témoignage écrit qu'un assez mince mémoire sous ce titre : *Nouvelles remarques sur les hernies abdominales* (1811, 30 pages in-8°); de même qu'il ne reste de son savoir en anatomie qu'un travail intitulé : *Observations sur quelques points de l'anatomie du singe vert et Réflexions physiologiques sur le même sujet* (Paris, 1804, 100 pages in-8°).

vante au point d'avoir pu être comparée à la strychnine. Ceci est dû, comme le montrent nos expériences, à ce que l'empoisonnement a été produit avec de très-fortes doses et sur des mammifères.

Les principales recherches expérimentales qui suivirent ces premières tentatives furent celles de Christison (1836), d'Orfila (1832 et 1851), de Kolliker (1856), de Gutmann (1866), de Wertheim (1851), de Schroff (1852-1862), etc.

1° Orfila a tué en cinq minutes un chien de moyenne taille par l'administration de 12 gouttes de cicutine. D'abord l'animal parcourt le laboratoire sans paraître incommodé; au bout d'une minute il éprouve de légers vertiges et de l'affaiblissement dans les membres postérieurs tout en continuant à marcher; au bout de trois minutes il tombe sur le côté droit comme anéanti; puis surviennent de légers mouvements convulsifs dans les extrémités sans opisthotonos, qui durent une minute, après quoi l'animal reste couché immobile et très-affaissé, et succombe cinq minutes après l'administration du poison. Il n'existait aucune lésion digne d'être notée dans le canal digestif et les viscères; seulement la langue était pâle et son épithélium se détachait facilement sur les points touchés par la cicutine; l'arrière-bouche, les fosses nasales et la trachée-artère renfermaient une quantité notable de mucus sanguinolent. Un second chien succomba en deux minutes avec une dose double de cicutine en présentant les mêmes symptômes, si ce n'est qu'il y eut des mouvements convulsifs de début aussitôt les vertiges (ce que nous avons démontré être la règle avec les fortes doses toxiques).

2° La conicine expérimentée par Geiger et Christison était encore beaucoup plus active que celle d'Orfila, car ces auteurs la regardent comme le plus violent des poisons après l'acide cyanhydrique. Une goutte instillée dans l'œil d'un lapin le tua en neuf minutes, et 3 gouttes en quarante secondes; 2 gouttes mises dans l'œil ou sur une plaie tuent l'animal en moins d'une minute et demie. Les phénomènes constatés ne diffèrent pas au fond de ceux décrits plus tard par Orfila. Il y est seulement noté que l'animal conserve sa sensibilité et que la respiration s'arrête sans que les battements du cœur aient cessé, et qu'à l'autopsie on trouve un peu d'hypérémie du poumon, du cerveau et de ses membranes.

De ces expériences on a conclu avec Christison que la cicutine paralyse d'abord les muscles volontaires, puis les muscles respirateurs, et enfin le diaphragme, et que la mort a lieu par asphyxie. En conséquence, la plupart des auteurs (Gubler, Bouchardat, etc.) admettent avec Christison, d'après ces symptômes, que la cicutine porte son action sur la moelle comme la strychnine, mais en sens inverse, c'est-à-dire en détruisant son pouvoir excito-moteur. Nous avons établi au contraire, dans nos expériences, que la cicutine augmente l'excitabilité de la moelle, car il se produit des convulsions dans une patte de grenouille que l'on soustrait à l'empoisonnement pour empêcher la paralysie de ses nerfs moteurs, alors que toutes les parties intoxiquées sont dans la résolution. D'ailleurs, dans toutes les expériences sur les animaux à sang chaud, on voit figurer à côté de la paralysie des tremblements et des mouvements convulsifs plus ou moins marqués. Brandes, Geiger et surtout Boutron Charlard et O. Henry ont été frappés principalement de l'action convulsivante de la conicine.

3° Kölliker, en 1856, dit que la conicine paraît agir comme le curare et paralyser avant tout les nerfs moteurs, tandis que le cerveau, la moelle et les nerfs sensibles paraissent être peu affectés, ainsi que le cœur et les muscles. La paralysie ne provient donc ni du cerveau ni de la moelle, mais des nerfs moteurs périphériques. Si cette ressemblance d'action entre les deux poisons venait à se confirmer, l'auteur conseillerait de renoncer à l'usage médical de la conicine, comme il pense aussi qu'il serait dangereux d'employer le curare à cause de son action sur les nerfs respiratoires. Cet énoncé des résultats obtenus par Kolliker dans ses expériences, nous dispense de rapporter celles-ci en détail.

Cette paralysie des extrémités motrices des nerfs est le fait saillant du cicutisme, celui qui s'impose dès l'abord à l'attention de l'expérimentateur; mais nous avons vu qu'il y a encore autre chose dans cet empoisonnement (surcroît d'excitabilité de la moelle, anesthésie localisée, et même généralisée à la fin avec les fortes doses, et surtout altération du sang, etc.).

4° Guttmann, en 1866, en expérimentant sur les grenouilles, les oiseaux et les mammifères, confirme en grande partie les résultats indiqués par Kolliker, et en particulier la paralysie des extrémités terminales des nerfs moteurs dans les muscles. Seulement il n'attribue pas, comme lui, à l'asphyxie les convulsions qu'il n'a d'ailleurs observées que chez les mammifères, et non sur les oiseaux et les grenouilles.

Nous avons, en effet, démontré que le cicutisme est tellement rapide chez les oiseaux, qu'ils sont comme foudroyés par l'arrêt de la respiration, et que ce n'est que chez ceux qui guérissent que l'on observe très-nettement les tremblements convulsifs pendant la période de retour. Quant aux grenouilles, elles absorbent si lentement la cicutine, que l'effet des faibles doses, la paralysie des nerfs moteurs est produit avant que la surexcitabilité de la moelle, qui est le résultat des hautes doses ou d'une absorption plus avancée, n'ait pu donner lieu aux convulsions. Celles ci ne s'observent que dans une partie soustraite à l'empoisonnement, et, par conséquent, elles manquent ou sont douteuses, si l'on n'a pas eu recours à cet artifice expérimental.

Guttmann a constaté, comme nous l'avons vu, l'action anesthésique locale de la cicutine sur les nerfs cutanés, sans atteinte marquée de la sensibilité générale. Ce poison ne lui a pas paru modifier la fréquence ni la force des contractions du cœur.

Cependant Wertheim, en 1851, constate que la cicutine, comme la nicotine et l'atropine, influence le pouls en le ralentissant, et parfois en l'accélérant. De 1852 à 1862, Schroff arrive à conclure que l'effet le plus important de la cicutine est son action sédative sur le cœur, dont elle finit par paralyser le ventricule gauche. Il admet que l'action paralysante de ce poison sur les nerfs moteurs est l'opposé de la strychnine. Il note aussi la dilatation de la pupille et l'insensibilité.

En 1865, M. Lemattre émet l'opinion que la conicine agit en paralysant la plaque motrice terminale dans le muscle.

Dans une note récente présentée à l'Académie des sciences (séance du 18 janvier 1869), MM. Pelissard, F. Jolyet et André Cahours constatèrent que la conicine exerce sur les nerfs moteurs une action ana-

---

Evidemment M. Lordat avait disséqué, puisqu'il fut successivement prosecteur (1802) et chef des travaux anatomiques (1804), et chargé à ce titre de démontrer aux élèves l'anatomie et la médecine opératoire, indépendamment des cours particuliers qu'il faisait sur les mêmes matières et qui étaient très-fréquentés; mais à coup sûr il n'exagéra jamais, ainsi qu'il le dit lui-même, l'utilité des études anatomiques. « Le premier soin, dans la doctrine de la constitution de l'homme, a été de chercher à déterminer les éléments qui le composent. Il en est de deux ordres: les uns accessibles à nos sens; les autres cachés, qui ne se manifestent que par leurs effets. » Or M. Lordat s'occupait fort peu des organes: « L'organisation, dit-il encore, n'est proprement que l'instrumentation, abstraction faite de l'idée des agents qui s'en servent. » Il répugnait même à se servir du mot *organisation*, et il le remplaçait par des synonymes tels que *instrumentation*, *mécanisme*, *agrégat matériel*. Pour lui toute la physiologie consistait dans l'étude « des deux éléments invisibles dont notre intelligence affirme l'existence et dont elle peut caractériser les manières d'agir au moyen de l'observation. Ces deux éléments sont: 1° le principe du sens intime; 2° la force vitale. »

La réunion, ou du moins la coexistence de ces deux éléments, est le fondement de la doctrine du double dynamisme.

M. Lordat s'étant à peu près affranchi de l'obligation où il était d'enseigner l'anatomie en même temps que la physiologie, lorsque les deux enseignements eurent été séparés, il ne se préoccupa presque plus de l'agrégat matériel, et tous ses efforts tendirent à démontrer la dualité du dynamisme humain et à bien établir les lois de l'alliance du sens intime et de la force vitale. Il consacra cependant sa première leçon du cours de physiologie fait en 1840 à démontrer que « le vrai fondement de la médecine est la réunion de l'anatomie et de la métaphysique de l'homme » (Montpellier, 1841, in-8°).

On peut, du reste, être certain qu'il faisait peu de cas de l'anatomie, le physiologiste qui acceptait la fameuse définition de Bonald: « L'homme est une intelligence servie par des organes, » et qui, en dépit de son prétendu scepticisme sur la nature de l'âme ou sens intime, et de la vie ou force vitale, concevait parfaitement l'existence de ces deux agents indépendamment des organes. La théorie du double dynamisme suffisait à tout: avec les lois *spondématiques*, ou de l'alliance de ces agents, M. Lordat expliquait tous les phénomènes physiologiques, de même qu'il expliquait les affections et les maladies et au moyen des phénomènes *paraspondématiques*, ou des infractions de l'alliance.

Ce qu'il y a de plus singulier dans son système, c'est la théorie de l'union *hypostatique* des trois éléments, et leur histoire comparée et parallèle; et ce qu'il y a de particulièrement curieux dans cette théorie et dans cette histoire, c'est que l'auteur, comme un pur animiste, reconnaît que la force vitale est sujette à la vieillesse et à la mort, et que le cas peut échoir où la décadence des organes et de la force vitale oblige le sens intime, qui ne vieillit point, puisqu'il est impérissable,

logue à celle du curare, et que dans l'empoisonnement rapide par lequel on fait pénétrer tout d'un coup une dose déterminée de la substance dans le sang, il y a une période très-courte de convulsions ou de tremblements convulsifs précédant la paralysie.

Nous sommes heureux de nous être rencontrés avec ces habiles expérimentateurs sur ce point des convulsions produites par les fortes doses. Dans ce cas, ajoutent-ils, l'empoisonnement de tous les nerfs est complet, et les pneumo-gastriques ont aussi perdu leur excitabilité, car leur galvanisation ne produit plus l'arrêt ni même le ralentissement des battements du cœur.

Avec les faibles doses, les nerfs vagues ont déjà perdu leur action sur le cœur, alors que les sciatiques réagissent encore sur les muscles par l'excitation galvanique. Pour ces auteurs, cette particularité d'action de la conine se retrouverait dans l'éthylconine et dans l'iodure de diéthylconium, dont l'action sur les nerfs volontaires est pourtant moins énergique; elle distinguerait le conicisme du curarisme, dans lequel les nerfs conservent jusqu'à la fin leur propriété d'arrêt des battements du cœur sous l'influence du galvanisme.

Cette revue sommaire des principales recherches physiologiques entreprises sur la cicutine nous montre que les premiers expérimentateurs constatèrent surtout l'action convulsivante du poison, et que les auteurs qui suivirent furent plus frappés des phénomènes de paralysie. Christison en indique la marche en notant qu'elle atteint d'abord les muscles des membres, et finalement ceux de la respiration. Kölliker en démontre la cause, la paralysie des extrémités motrices des nerfs. L'atteinte moins importante de la sensibilité est indiquée en outre par Schroff et Guttmann. Enfin, l'action sédative sur la circulation est plus spécialement décrite par Wertheim et Schroff. Quant à l'altération du sang, elle a été entrevue sans être étudiée. C'est ainsi que dans l'excellent article qu'il consacre à la conicine, M. le professeur Gubler indique de l'anoxémie produite par la gêne croissante de la respiration, et que, dans une thèse récente, M. Casanhon a essayé d'expliquer par cette anoxémie tous les effets physiologiques et toxiques de la conicine. On a vu que l'examen direct du sang nous avait permis de pousser plus loin cette étude et de remonter des lésions des hématies visibles au microscope jusqu'à l'altération sanguine révélée seulement par l'aspect noir et fluide ou visqueux du sang.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE, UND FUR KLINISCHE MEDICIN;

par R. Virchow.

Les numéros de l'année 1869 renferment les travaux originaux suivants : 1° Sur l'occlusion du pharynx dans la parole, par G. Passavant. 2° Grand diverticule congénital de l'urèthre avec occlusion valvulaire de l'urèthre et incontinence d'urine; opération; guérison, par C. Hüter. 3° Sur l'insuffisance de longueur des muscles bi et polyarticolaires; leur signification au point de vue de la force musculaire, par le même. 4° Sur la dégénérescence fibreuse et le fibrome de la choroïde, par Schiess-Gemuseus. 5° Du jardin zoologique de Hambourg, par Hilgendorf. 6° Études pharmacologiques sur la quinine, par C. Binz. 7° Sur le dédoublement du bruit diastolique du cœur dans la sténose de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, par Paul Guttmann. 8° Petites communications : *a.* Historique des idées de la convention de Genève, par C. Binz; *b.* Forme rare de tumeurs framboisées, par J. Meyer; *c.* Le professeur K. Balogh et la sortie des globules des capillaires, par A. Schklarewski; *d.* Du ramollissement de l'œsophage chez l'adulte, par C. E.-E. Hoffmann; *e.* Quelques remarques sur le midi comme moyen thérapeutique, par F. A. V. Hartsen; *f.* Sur la gingivite, par le même. 9° Recherches expérimentales sur la régénération des tissus épithéliaux, par J. Arnold. 10° Fissure congénitale incomplète du sternum, par O. Obermeier. 11° Sur l'hypertrophie variqueuse du prolongement principal des grosses cellules ganglionnaires de l'écorce du cervelet, par H. Hadlich. 12° Sur la production du premier bruit du cœur, par P. Guttman. 13° De la diphthérite, par L. Letzerich. 14° Institut anatomo-pathologique de l'Athénée d'Amsterdam, par H. Hertz: *a.* Atrophie prononcée du rein gauche par suite de rétrécissement congénital de l'artère rénale gauche; *b.* Sur la structure des fibres musculaires lisses et les terminaisons nerveuses dans un myome mou de l'utérus. 15° Sur la question de la substance connective dans la substance corticale du cerveau, par M. Roth. 16° Petites communications: *a.* Cas remarquable d'hypertrophie générale (macrosomie) ou pseudo-éléphantiasis, par Lambroso. 17° Sur la dégénérescence et la régénération des nerfs après leur section, par H. Hertz. 18° Gliome des deux rétines, à gauche intraoculaire, à droite péribulbaire; métastases multiples sur le crâne, dans la région des joues et dans le foie, par H. Schiess-Gemuseus et C. E. E. Hoffmann. 19° Sur l'ostéomalacie, par F. Roloff. 20° Etudes sur la malaria, par C. Ritter. 21° Traitement de l'éléphantiasis des Arabes par la ligature ou la compression de l'artère principale, par G. Fischer. 22° Le rachitis chez le chien, par W. Schutz. 23° Petites communications; échinocoque énorme de l'épiploon pris pour un kyste de l'ovaire, par H. Schrenberg. 24° Institut anatomique de Tubingue. Sur la structure intime de la glande carotidienne, par C.-L. Heptner. 25° Sur les changements engendrés dans le sang et la structure des tissus sous l'influence de l'argent, par Bogoslowski. 26° Les tubes de Miescher ou les corps de Rainey, par Roloff. 27° Sur quelques influences scolaires préjudiciables à la santé, par R. Virchow. 28. Les Juifs et les hôpitaux, par R. Virchow. 29° Ralentissement de la transmission motrice, par E. Leyden. 30° Petites communications: *a.* Recherches sur l'*area Celsi*, par H. Scherenberg; *b.* Cas d'exostose du crâne, par Ad. Erisman; *c.* Lymphangiome caverneux cystique congénital chez un enfant âgé de 1 an et 5 mois, par Reichel; *d.* Est-il bon d'envoyer les poitrinaires dans les montagnes par F. A. V. Hartsem; *e.* Sarcome médullaire périostique du tibia; dégénérescence sarcomateuse diffuse de la synoviale de l'articulation du genou, par F. Steudener; *f.* Coloration rouge des cheveux noirs d'un cadavre pendant la putréfaction, par Hauptmann; *g.* Deux accouchements observés chez la même femme, et dans les deux cas fœtus monstrueux avec hypertrophie considérable des reins, par C. Brückner; *h.* Sur l'hydropisie cystique congénitale des reins (a propos des faits précédents), par R. Virchow; *i.* Sur l'audition subjective de sens réellement musicaux, par J. Samelsohn. 31° Sur une tumeur rétro-trachéale par rétention, par W. Gruber. 32° Cas d'utérus mâle, avec rétrécissement congénital de l'urèthre et dilatation considérable de la vessie et de l'uretère, par J. Arnold. 33° Sur la mort par submersion, par Frie-

---

à se charger seul, comme il dit, de la solidarité de l'entreprise.

C'est pour démontrer cette doctrine transcendante, que M. Lordat a composé l'ouvrage intitulé: *Leçons sur l'insénescence du sens intime et la dualité du dynamisme humain* (in-8°, 206 pages). Nous avons eu plus d'une fois l'occasion de prouver, par des textes empruntés aux auteurs latins, que le mot fabriqué par M. Lordat signifie précisément le contraire de ce qu'il prétendait lui faire exprimer, puisque le verbe *insenescere* signifie vieillir. Puisque M. Lordat aimait tant à forger des termes dérivés du grec, il eût mieux fait d'employer simplement le mot d'*agérasie* (Ἀγήρατος, Ἀγήρως, qui ne vieillit point).

La longévité de M. Lordat sembla donner longtemps raison à sa manière de voir sur l'éternelle jeunesse du sens intime. Malheureusement pour sa théorie, il vécut trop de deux ans; et pendant les deux dernières années de sa longue existence, le sens intime de M. Lordat, loin de se charger de la solidarité de l'entreprise, suivit ou subit la décadence de la force vitale et de l'agrégat matériel.

Asclépiade, qui avait défié la maladie, eut le bon esprit de faire une chute, dont il mourut fort à propos sans maladie. Celui-là du moins eut de l'esprit jusqu'à la fin, et la mort elle-même sembla lui donner raison.

Il n'est pas bon d'enseigner des paradoxes qu'on donne pour des vérités inattaquables, quand on ne peut pas les démontrer. M. Lordat avait pourtant la prétention « d'exercer les jeunes gens à la *pratique* mentale de la philosophie naturelle, et d'insinuer dans leur esprit une tendance habituelle à se détacher des hypothèses, à n'admettre d'autres propositions doctrinales que des faits généraux, expérimentalement reconnus et vérifiés. Cette tendance intellectuelle, ajoute-t-il, est l'âme de la métaphysique médicale. »

Quand on a lu et entendu M. Lordat, après cette déclaration, il est bien naturel de regretter que la médecine l'ait enlevé à la théologie. Cet homme ingénieux était né pour prêcher les dogmes abstrus et les vérités surnaturelles. On sait qu'il croyait à l'immaculée conception de la Vierge, même avant la promulgation de ce nouveau dogme. Cette croyance lui valut l'amitié de Mlle Marie Capelle, veuve Lafarge, qui retirée par esprit de pénitence à la maison centrale de Montpellier, dont M. Lordat était le médecin en chef, se consolait de son veuvage en creusant les hautes questions théologiques.

J. M. Guardia.

drich Fulk. 34° Sur des corpuscules particuliers trouvés dans les petites artères du canal intestinal chez le cheval, par O. Bollinger. 35° Sur l'accumulation de cellules et de noyaux dans les muscles de la grenouille, par F. Roloff. 36° Sur le diabète sucré, par Tscherinow. 37° Analyses de l'urine dans la fièvre récurrente, par E. Riesenfeld. 38° Petites communications : *a.* Action de la digitale, par R. Ferber; *b.* Sur l'action du chloral, par O. Liebreich. 39° Sur la fièvre récurrente, par Obermeier. 40° Sur les hernies graisseuses et les tumeurs graisseuses à forme herniaire, par Wernher. 41° La suture zygomato-sphénoïdale, par Hugo Magnus. 42° Institut pathologique de Wurzbourg : Etudes expérimentales sur la dure-mère de l'homme et des mammifères, par R. Boehm. 43° Des plaies venimeuses produites chez les animaux et chez l'homme par la mygale de Costa-Rica, par A. V. Frantzius. 44° De l'iode comme moyen de guérison dans la fièvre intermittente, par F. V. Willebrand. 45° La première épidémie de fièvre récurrente en Silésie, par V. Pastau 46° Histoire de l'arthrite déformante, par R. Virchow. 47° Petites communications : *a.* Vice de conformation des doigts observé sur les deux mains d'un individu vivant, par W. Gruber; *b.* Pied droit avec six os du tarse, quatre métatarsiens et quatre orteils, par W. Gruber; *c.* Sur une anomalie de l'urèthre de l'homme, par Hugo Magnus; *d.* Tumeur perlée chez un antilope, par F. Hilgendorf et A. Paulicki; *e.* Sur la segmentation du protoplasma dans la formation des cellules, par V. Luschka; *f.* Casuistique de la tuberculose, par Scherenberg. 48° Sur le sens musculaire et l'ataxie, par E. Leyden. 49° De l'influence du sulfate de quinine sur la température et sur la circulation, par P. Lewizky. 50° Maladie de la peau non encore décrite (papilloma areaelevatum), par H. Beigel. 51° Communications diverses, par A. Boettcher : *a.* Système vasculaire superficiel du bothriocéphale large; *b.* Myome d'une veine cubitale; *c.* Varice d'une veine céphalique externe; *d.* Des tubes de Rainey. 52° Terminaison en cœcum de la partie cervicale de l'œsophage et communication de sa partie thoracique avec les voies aériennes, par H. V. Luschka. 53° Cas de mésentère commun pour le jéjuno-iléum et le colon ascendant avec présence d'une hernie diaphragmatique gauche congénitale sans sac herniaire, par W. Gruber. 54° Sur les corps étrangers de la cavité abdominale et la grossesse extra-utérine, par W. Kaschewarowa. 55° Etude sur les caractères et l'origine du pigment urinaire, par Max Jaffe. 56° Sur la fièvre récurrente, par Obermeier. 57° Petites communications : *a.* Altérations cadavériques dans la pellagre, par M. Frankel; *b.* De l'étude de la diphthérite, par L. Letzerich; *c.* Etudes sur l'histoire de l'oculistique, par W. Stricker; *d.* Le suicide en Italie, par le même; *e.* Le suicide en Autriche, par le même; *f.* Lésions cholériformes dans l'empoisonnement par l'arsenic, par R. Virchow. 58° Recherches sur l'introduction des matières colorantes dans l'organisme, par E. Ponfick. 59° Contributions à l'étude des affections syphilitiques du crâne, par E. Soloweitschik. 60° Sur l'arthrite fongueuse, par K. Koster. 61° Sur la résorption de la graisse dans la muqueuse intestinale, par Th. Eimez. 62° Sur la formation hétérologue des kystes, par Nassiloff. 63° De la présence de l'albumine dans la sueur, par W. Leube. 64° Petites communications : *a.* Concrétions caséeuses dans la paroi intestinale, les poumons et la rate chez une tortue (chelonia imbricata), par F. Hilgendorf et A. Paulicki; *b.* Cas d'empoisonnement par l'atropine, par S. Siegmund. 65° Sur la terminaison des nerfs dans le tissu propre et dans l'épithélium postérieur de la cornée de la grenouille, par H. Lipmann. 66° Sur l'élimination de l'azote dans les maladies fébriles, par E. Unruh. 67° Sur les caractères de l'urine dans le tétanos, par Sénator. 68° Sur la rétention du cinabre introduit dans la circulation, par F. A. Hoffmann et P. Langerhans. 69° Contributions expérimentales à l'étude de la pneumonokoniose, par K. Slavjansky. 70° Petites communications : *a.* Enucléation d'un grand myome intra-pariétal; thrombose de la veine crurale gauche; embolie de l'artère pulmonaire et de l'artère mésentérique inférieure, par A. Hégar. 71° Sur une affection articulaire dans le cours des hémiplégies intenses, par E. Hitzig. 72° Sur la créatinine dans l'urine normale et pathologique, par K. B. Hofmann. 73° Recherches comparées sur les diverses opérations proposées contre les varices, par J. J. Minkewitsch. 74° Cas d'atrophie musculaire progressive, par J. Grimm. 75° Cas d'incarcération intestinale (nœud formé par une grande partie de l'iléon et une anse de l'S iliaque), résumé et classification des cas de ce genre, par W. Gruber. 76° Casuistique des maladies du cœur chez le fœtus, par G. Merkel. 77° Rétinite chronique avec dépôts pigmentaires dans la rétine, par A Rudnew. 78° Petites communications : *a.* La médecine de la République du Chili de 1860 à 1867, par J. B. Ullersperger; *b.* Sur la dégénérescence secondaire des cordons de la moelle produits artificiellement, par C. Westphal; *c.* Sur l'action antiseptique de la quinine, par R. Ferber; *d.* Atrophie progressive des muscles et de la moelle, par R. Virchow; *e.* Traitement électrolytique des tumeurs malignes, par W. Neftel; *f.* Courte communication sur l'hydramnios, par Herm. Junghluth; *g.* Contributions à la pathogénèse du cancer du foie, par A. Willigk; *h.* Pneumonie caséeuse chez un singe (cercopithecus pygerythrus), par F. Hilgendorf et A. Paulicki; *i.* Goître kystique chez un chien corsac, par les mêmes; *k.* Question importante de morale médicale, par V. Hartsen.

De la diphthérite; par L. Letzerich.

D'après Letzerich, dont les premiers travaux ont paru dans les Archives de Virchow, année 1868, la diphthérite serait produite par un champignon, le zygodesmus (fuscus?), de l'ordre des hyphomycètes, famille des Cladosporées.

Les exsudats diphthéritiques expulsés par les malades sous l'influence des vomitifs, ainsi que ceux qu'on enlève avec les pinces de la muqueuse buccale ou pharyngienne, se présentent sous deux formes, tantôt sous celle de lambeaux denses et épais, tantôt sous celle de filaments minces et tendres; ces derniers appartiennent à un stade plus jeune du développement. Ces exsudats, recueillis dans une solution très-faible d'acide chromique et examinés presque immédiatement dans de la glycérine diluée, offrent les caractères suivants :

Sur des coupes fines des masses les plus récemment formées, on voit au premier coup d'œil qu'elles sont constituées par deux couches d'épaisseur différente; la plus profonde consiste en fibres élastiques et connectives et appartient évidemment au derme de la muqueuse; plus superficiellement se trouve une mince couche constituée par une masse amorphe, offrant çà et là une disposition réticulaire, et recouverte par un ou plusieurs plans de cellules épithéliales. Si l'on examine avec attention ces cellules épithéliales, on voit dans leur intérieur des amas de petits corpuscules arrondis, réfringents, rattachés à des filaments très-fins; les corpuscules sont des spores de champignons; les filaments, les fibres du thallus. On peut suivre ainsi le développement des spores à leurs différents stades. Quand les fibres des thallus ont pénétré dans les cellules épithéliales, ils se renflent par places et poussent des prolongements qui s'étranglent et représentent ainsi l'ébauche des spores. Le développement des spores se fait aux dépens des cellules épithéliales qui disparaissent peu à peu. La masse amorphe qui en résulte est tout à fait dépourvue de globules de pus, tandis qu'on trouve des amas de ces globules dans la couche connective.

Dans les exsudats plus anciens, le revêtement épithélial manque presque absolument, mais à sa place on trouve çà et là des accumulations de spores reposant sur des filaments brillants qui s'enfoncent dans la masse diphthéritique.

Si l'on suit les différents stades de l'affection diphthéritique sur les amygdales et la muqueuse du pharynx, on voit que le premier stade (stade catarrhal) qui correspond au début de la germination des spores ne se caractérise encore que par la rougeur et le gonflement de la muqueuse. A ce moment, la maladie peut être facilement arrêtée en excitant toutes les deux minutes, pendant une demi-heure, de forts mouvements de vomissement par la titillation de l'arrière-gorge, et enlevant avec soin toutes les mucosités de la bouche et du pharynx avec le doigt entouré d'un linge sec. Il faut prendre ensuite à l'intérieur du carbonate de potasse (1,2 gramme pour 118 grammes d'eau et 10 grammes de sirop d'althæa), ou mieux du sesquichlorure ou du sulfate de fer.

Dans le deuxième stade, les parties de la muqueuse accessibles à la vue présentent des taches comme laiteuses dues à l'exsudation diphthéritique, aux altérations que l'épithélium subit à la suite de la pénétration des champignons et aux amas de spores. Il faut alors employer des moyens plus énergiques, et il préconise surtout les frictions rudes répétées avec le doigt enveloppé d'un linge humide trempé dans la poudre d'alun.

Dans un troisième mémoire, Letzerich rapporte les essais de culture auxquels il s'est livré; en plaçant des fragments de fausses membranes diphthéritiques dans des tubes à culture, il a vu ces fragments se couvrir de moisissures dont les filaments provenaient des fibres du thallus du champignon diphthéritique; ces filaments, à leur extrémité, se bifurquaient et donnaient naissance à des cellules de conidies qui reproduisirent à leur tour les fibres du thallus et les spores du champignon primitif.

Enfin, comme contre-épreuve, le champignon ainsi obtenu artificiellement par la culture, placé sur les muqueuses oculaire et vaginale d'un jeune lapin, détermina au bout de quelques heures une diphthérite intense de ces parties qui fit mourir l'animal en seize heures. L'autopsie démontra sur ces muqueuses les mêmes altérations que celles qu'il avait constatées sur les muqueuses des enfants atteints de diphthérite et qui sont décrites ci-dessus.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté
de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

STATISTIQUE DES CAS DE RAGE OBSERVÉS SUR DES EUROPÉENS EN ALGÉRIE, DEPUIS NOTRE PRISE DE POSSESSION DE CE PAYS, EN 1830, JUSQU'EN 1851, MOIS D'AOUT INCLUSIVEMENT; par M. GUYON.

Ces cas s'élèvent à 20 au moins. L'un d'eux était spontané et a été suivi de mort. Le sujet était un vétérinaire militaire, du train des équipages, et qui se nommait Larmé-Viardot. Il appartenait à la division d'Oran; il a succombé en quarante-huit heures.

Les cas de rage observés sur des herbivores durant le même laps de temps est de 6, dont 5 sur des chevaux et le sixième sur un mulet.

Aucun cas de transmission de la maladie par des herbivores n'a été observé. Seulement, deux cavaliers ont été mordus par des chevaux, l'un au bras, l'autre à la main. La première morsure ne s'est pas étendue au delà des vêtements; l'autre, au contraire, a pénétré dans les chairs sur trois points (*face dorsale*, *index*, *annulaire*), mais le résultat en est resté inconnu, comme celui d'une autre morsure faite par le même animal, sur un cheval morveux qu'on lui avait abandonné.

Les Arabes désignent le chien enragé sous le nom de *chien mordu*, *kelb-makloub*. Ils ont, comme nous, des saints (marabouts) qui passent pour guérir de la rage.

RECHERCHES SUR L'ORIGINE RÉELLE DES CANAUX SÉCRÉTEURS DE LA BILE; par M. CH. LEGROS, présentées par M. Ch. Robin.

Les recherches anatomiques de l'auteur tendent à établir qu'il existe dans le foie un vaste réseau glandulaire, spécialement destiné à la sécrétion biliaire (*glande* ou *organe biliaire* de M. Ch. Robin); que cet organe biliaire est une *glande réticulée*, et non une glande en grappe; que les cellules hépathiques volumineuses, polyédriques incluses dans les mailles de ce réseau et des capillaires sanguins ne servent pas à produire la bile et ont sans doute d'autres usages, ainsi que les physiologistes l'avaient pensé (*foie* ou *organe hépathique glycogène* de M. Cl. Bernard).

La méthode qu'il emploie lui a permis de constater plusieurs autres faits, d'une importance moindre. Il se borne à signaler ce qui est relatif aux culs-de-sac annexés aux conduits biliaires périlobulaires et autrefois regardés par quelques anatomistes soit comme seuls organes sécréteurs de la bile, soit comme des follicules muqueux. On ne les rencontre pas chez tous les animaux : le lapin en est complétement privé. Dans l'homme, le chien, le chat, le cochon, le cheval, etc., on trouve, au contraire, sur le trajet des gros et moyens canaux des appendices lagéniformes, à culs-de-sac simples ou multiples, et alors disposés en grappes de formes variables, que tapisse un épithélium ne différant en rien de celui que montrent les gros canaux extralobulaires ou périlobulaires, c'est-à-dire prismatique. En outre, l'orifice de leur communication avec les canaux excréteurs biliaires est ordinairement très-large, de sorte que chacun de ces appendices doit être considéré comme un *diverticulum* des conduits biliaires plutôt que comme une glande spéciale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Faucbez, de Saint-Vivien (Gironde), accompagnant l'envoi de plaques de verre de cow-pox spontané.

2° Un rapport du secrétaire du comité de vaccine des Sables-d'Olonne sur les vaccinations pratiquées en 1869 dans l'arrondissement. (Com. de vaccine.)

3° Un rapport de M. le docteur Dauvergne, de Manosque (Bouches-du-Rhône), sur les maladies qui ont régné en 1869 dans le canton de ce nom. (Com. des épidémies.)

4° Un rapport de M. le docteur Fonbert sur le service médical des bains de mer de Villers pendant la saison de 1868. (Com. des eaux minérales.)

— M. J. GUÉRIN, à propos de la lettre du ministre, mentionnée dans la correspondance, annonçant l'envoi d'un subside destiné à favoriser les vaccinations de l'Académie, pense que ce subside sera appliqué à la vaccination humaine autant qu'à la vaccination animale. La vaccination humaine lui paraît, en effet, avoir grand besoin d'être favorisée à l'Académie, car M. J. Guérin n'a pu trouver dernièrement, dans les bureaux, un jour de vaccination, du vaccin jennérien en tubes. On lui a offert du vaccin de génisse en tubes, dont il n'a pas voulu, puis du vaccin jennérien en plaques. Ces plaques n'étaient pas adhérentes l'une à l'autre, et le vaccin n'y était pas à l'abri du contact de l'air. Les vaccinations, pratiquées au nombre de 7, à l'aide de ce vaccin, n'ont pas réussi. M. Guérin pense que le mode défectueux de conservation du vaccin n'a pas été étranger à cet insuccès. Il signale ces *desiderata* du service de la vaccine à l'attention de M. le directeur.

M. BLOT pense qu'il est erroné de croire que le vaccin conservé à l'abri du contact de l'air jouit de plus d'efficacité que celui pour la conservation duquel cette précaution n'a pas été prise. Il a eu l'occasion de vacciner dernièrement diverses personnes à l'aide du vaccin de génisse expédié de Bruxelles. Ce vaccin avait été recueilli sur des plaques d'ivoire appliquées sur le bouton vaccinal et enveloppées simplement d'une feuille de papier, sans autre précaution. Ces vaccinations ont parfaitement réussi.

M. DEPAUL répond à M. J. Guérin que, s'il n'a pas trouvé de vaccin jennérien en tubes à l'Académie, c'est précisément parce qu'il est venu le demander un jour de séance de vaccination, en un moment où tout le vaccin recueilli sous cette forme avait été distribué et où l'on n'avait pas eu le temps d'en recueillir de nouveau, à cause de la difficulté que l'on éprouve à obtenir des familles l'autorisation de puiser dans les pustules des enfants vaccinés.

Il est beaucoup plus facile d'avoir du vaccin de génisse en tubes, parce que le même animal peut en fournir jusqu'à 600 tubes.

M. Depaul ajoute que, depuis trois mois et demi que dure l'épidémie de la variole, il a chargé environ quarante mille lancettes de vaccin pour les médecins de Paris ou de la banlieue.

Quant au défaut d'adhérence des plaques dont se plaint M. Jules Guérin, il tient à ce que M. J. Guérin a pris des plaques chargées de vaccin frais que l'on venait de recueillir. Les plaques n'adhèrent que lorsque le vaccin s'est desséché.

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. GUBLER, un exemplaire de la 10e édition du *Traité de botanique* d'Achille Richard, augmenté de notes complémentaires par M. le professeur Charles Martins (de Montpellier), et, pour la partie cryptogamique, par M. J. de Seynes, agrégé à la Faculté de médecine.

Au nom de M. le docteur Billod, un volume intitulé : *Traité de la pellagre*.

Par M. VULPIAN, un mémoire de M. le docteur Hayem, intitulé : *Études sur les myosites symptomatiques*.

Par M. DEPAUL, au nom de M. le docteur Villeneuve (de Marseille), un mémoire sur le rapport existant entre le volume des enfants et leur résistance vitale dans l'accouchement.

Par M. LARREY, de la part de M. le docteur Béranger-Féraud, un ouvrage ayant pour titre : *Des diverses méthodes de réunion des plaies intestinales*.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le professeur Simpson, membre associé à Édimbourg, et de M. Soane, membre correspondant à Madrid.

M. le Président rend compte ensuite de la visite officielle faite par le bureau à M. le ministre des sciences, des lettres et des arts, sous la juridiction duquel l'Académie est actuellement placée.

— M. PIORRY obtient un tour de faveur pour lire un travail sur la variole et les moyens prophylactiques et curatifs de cette maladie.

Les moyens qu'il propose se résument dans les propositions suivantes :

1° Quel que soit le logis, la chambre, la salle où se trouve couché un varioleux, et quand même la dimension du local serait proportionnée au besoin de la respiration, alors encore que des appareils de ventilation tels qu'on les construit seraient établis, il faut qu'un courant d'air y soit très-fréquemment établi par l'ouverture diurne et même nocturne des croisées qui doivent être abaissées jusqu'au sol même de la pièce où elles sont placées.

2° Faire prendre, à la suite de la variole, des bains prolongés, et ne permettre jamais aux personnes qui en sont atteintes de sortir de chez elles avant la chute des croûtes varioliques et le nettoiement parfait des cheveux, des poils et des vêtements.

3° Isoler autant que possible les variolés et ne pas les faire communiquer jusqu'à la chute complète des croûtes, et le lavage de la peau, des cheveux, etc., avec les individus qui ont échappé jusqu'alors à l'action du fléau.

Renouveler souvent les draps du lit et purifier ainsi l'air qu'ils recouvrent. Ne confier les variolés qu'à des gens ayant eu la variole ou à des personnes bien vaccinées.

4° Placer les malades dans un hospice dont les salles soient très-nombreuses, et qu'il soit facile de diviser en chambres de deux lits, claires, chaudes et disposées de façon à ce que l'air y circole librement. A cet effet, M. Piorry propose d'évacuer l'hospice de la Salpêtrière et l'hôtel des Invalides et de transformer ces deux vastes établissements en hôpitaux spéciaux pour la variole. Comme ils sont entourés de murs, ils sont moins propres que tout autre à propager au dehors la contagion.

— M. Le Fort, candidat à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale, donne lecture d'un mémoire intitulé : *Pansement simple par balnéation continue.*

Après avoir rappelé les principaux modes de pansement employés, l'auteur continue ainsi :

En résumé, si nous recherchons, si nous rapprochons les indications que les chirurgiens ont cherché à réaliser par leurs différentes méthodes de pansement, nous trouvons les indications suivantes :

Mettre la plaie à l'abri du contact de l'air, la modifier, quand il y a lieu, par l'application de substances médicamenteuses;

Entretenir autour d'elle une certaine humidité;

Empêcher la décomposition du pus qui imbibe le pansement;

Maintenir la plaie dans un grand état de propreté;

Prévenir l'adhérence des pièces de pansement;

Détruire les germes qui pourraient être le point de départ d'une infection.

Une très-légère modification aux pansements généralement employés a permis à M. Le Fort de remplir ces indications. Il rejette d'une manière absolue l'usage des corps gras quels qu'ils soient; il étend la même proscription au diachylon, mais seulement quand il s'agit d'une plaie récente, et, dans aucun cas, du moins dans les hôpitaux, il n'emploie la charpie qui, par sa faculté d'absorption, peut être le réceptacle de germes infectieux. Il recouvre la plaie d'une ou plusieurs compresses trempées dans un mélange d'eau et d'un dixième environ d'alcool ordinaire ou d'alcool camphré. Si la plaie a besoin d'être excitée, il ajoute en diverses proportions, suivant les cas, une solution de sulfate de zinc au dixième, et il enveloppe toute la partie correspondante du membre avec un morceau de taffetas ciré maintenu lui-même en place par quelques tours de bande, et il veille avec soin à ce que l'enveloppement soit complet et hermétique.

L'évaporation du liquide qui a imprégné les compresses ne pouvant avoir lieu, les produits de l'évaporation insensible qui s'opère normalement à la surface de la peau étant retenus, le pansement se trouve transformé en une sorte de bain continu.

Sans les inconvénients d'une macération qui gonfle les tissus et semble diminuer leur vitalité, sans les ennuis amenés par la nécessité d'appareils difficiles à manier et qui ne sauraient être d'un usage général, on obtient ainsi les avantages du bain de Mayer, de Langenbeck et de Valette (de Lyon), ou même de l'irrigation continue. L'action sédative de l'eau, tempérée suivant les indications par l'usage de solutions médicamenteuses, modère l'inflammation et la maintient dans les limites nécessaires au travail de cicatrisation.

Le pus, à l'abri du contact permanent de l'air, ne subit aucune modification ; il reste, il est vrai, en rapport avec la plaie, mais le pansement par occlusion nous a montré depuis longtemps l'innocuité du pus non altéré.

Les compresses ne pouvant se dessécher, n'adhèrent nulle part, se détachent facilement, et l'on n'a pas à craindre l'excoriation des bourgeons charnus. Quant à la propreté, il est facile de voir qu'on l'obtient d'une manière absolue. Enfin, si l'on admet les idées d'infection, de transport de germes, la plaie arrosée, au moment du pansement, d'eau alcoolisée, recouverte de compresses trempées dans la même solution, enveloppée hermétiquement d'une étoffe imperméable, est efficacement protégée contre toute contamination. Cette modification apportée aux modes de pansement généralement employés et qui ne consiste guère que dans l'emploi d'un morceau de taffetas ciré plus large qu'on ne le taille d'ordinaire, se présente avec de telles apparences d'insignifiance, et, dans tous les cas, coûte si peu d'efforts d'imagination, que l'auteur n'aurait pas osé en entretenir l'Académie, si elle ne se recommandait par des résultats qui l'ont convaincu de son efficacité

L'auteur termine en citant une série d'observations et en donnant des résultats statistiques à l'appui des considérations qui précèdent. (Renvoyé à la section de pathologie chirurgicale.)

— M. le docteur Prat, comme complément à la communication qu'il a faite dans la dernière séance, présente son appareil pour irrigations abondantes d'eau tiède, simple ou médicamenteuse, dans le conduit auditif externe. Cet appareil, que M. Prat appelle *oto-irrigateur*, a subi une modification qui consiste dans l'addition d'une pelote creuse en caoutchouc servant d'amorceur au siphon, et rendant plus commode l'usage de l'instrument.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Note sur un cas de sclérose en plaques disséminées, lue à la Société de biologie les 31 juillet et 6 novembre 1869, par A. Joffroy.

Les cas de sclérose en plaques disséminées se multiplient rapidement. L'interprétation de ce fait tient, non pas probablement à une plus grande fréquence de la maladie, mais sans doute, à une connaissance clinique beaucoup plus parfaite, qui rend presque toujours possible le diagnostic. Bien des questions sont cependant encore à résoudre : c'est ce qui nous détermine à publier dans tous ses détails l'observation suivante.

Nous attirerons en particulier l'attention du lecteur sur la distribution des plaques de sclérose dans le bulbe, et le rapport que nous croyons exister entre les troubles de la parole, ceux de la motilité de la langue et des lèvres, constituant une sorte de paralysie labio-glossique, symptomatique, et la présence de plaques de sclérose envahissant le quatrième ventricule et englobant les noyaux de l'hypoglosse et du facial, dont les éléments essentiels (cellules nerveuses), présentent des modifications évidentes dans leur structure.

Sclérose en plaques a forme cérébro-spinale. — Attaques apoplectiformes. — Absence de nystagmus. — Tremblement de la tête très-peu marqué. — Troubles considérables de la prononciation. — Tremblement choréiforme des membres supérieurs. — Douleurs spéciales dans les jointures. — Paralysie et contracture des membres inférieurs. — Plaques de sclérose disséminées a la surface des ventricules et dans l'épaisseur de la substance blanche cérébrale et cérébelleuse. — Plaques étendues et nombreuses sur la protubérance, le bulbe et la moelle. — Plaques de sclérose sur les racines des nerfs.

N..... (Julie) est entrée à la Salpêtrière le 7 octobre 1868, âgée de 38 ans.

Ses parents, ses frères et sœurs, au nombre de huit, n'ont jamais présenté de symptômes pouvant être rattachés à une affection nerveuse.

Il n'y a rien à noter dans ses antécédents, si ce n'est qu'ayant passé cinq ans dans une famille comme cuisinière, elle habita, pendant les deux dernières années, une chambre humide. Elle sortit de cette maison à l'âge de 25 ans pour exercer la profession de modiste. Peu de temps après, elle eut un enfant qui est mort de la rougeole. En 1858, elle fut atteinte du choléra, et à la suite de cette maladie, elle conserva dans les jambes, une faiblesse qui ne disparut jamais. Quelques mois plus tard, elle eut une seconde grossesse qui se termina par une fausse couche. Enfin, peu de temps après, elle eut, dit-elle, la fièvre typhoïde. A partir de ce moment, la faiblesse des jambes fait des progrès, d'une façon lente mais continue, à tel point que bientôt elle est obligée de se servir d'une canne.

La malade raconte qu'elle n'avait pas alors de tremblement continuel, mais que parfois, lorsqu'elle voulait saisir un objet, il lui arrivait d'avoir dans les membres supérieurs un tremblement passager, qui disparaissait dès qu'elle cessait d'agir.

C'est vers cette époque (N..... avait environ 30 ans) qu'elle eut, à peu d'intervalle, deux attaques caractérisées par une faiblesse bien plus grande des membres inférieurs, par une augmentation considérable dans le tremblement des membres supérieurs et par un embarras très-notable de la parole. Ces deux « faiblesses » ne se sont accompagnées, dit la malade, ni de perte de connaissance ni d'étourdissement. Mais elle fut obligée, après chacune de ces attaques, de garder le lit un jour ou deux.

Vers l'âge de 32 ans, la malade se fit mettre, d'après les conseils d'un médecin, deux cautères à la région lombaire. C'est à ce moment qu'apparurent des douleurs en ceinture, dont elle ne peut préciser la durée. Elles auraient persisté jusqu'à la suppression des cautères.

La faiblesse dans les jambes faisant toujours des progrès, elle se fit électriser. Elle se rendait pour cela chez un médecin; mais pour y aller il lui fallait l'aide d'une personne.

Pendant les quatre dernières années qu'elle passa chez elle sans sortir, elle fut obligée d'avoir une femme pour la servir. Le tremblement dans les membres supérieurs l'empêchait, en effet, de se livrer aux soins de son ménage. Elle ne pouvait toucher à la vaisselle, non pas qu'elle cassât beaucoup, mais elle renversait, à cause de son tremblement, les liquides contenus dans un verre, dans une tasse, etc.

Cinq ans avant son entrée à la Salpêtrière, elle fut prise de douleurs dans le pli du coude gauche. Ces douleurs se sont montrées depuis dans les pieds et dans l'épaule droite, où elles durent encore, s'accompagnant d'une sensation de chaleur, et revenant de jour en jour d'une façon subite.

Depuis son entrée à la Salpêtrière (octobre 1868) jusqu'au mois de janvier 1869, la malade est restée sensiblement dans le même état. Elle était obligée de garder le lit. A l'état de repos, elle n'avait pas le moindre tremblement dans aucune partie du corps. Lorsqu'on l'asseyait sur son lit et qu'on lui faisait mouvoir la tête, on ne remarquait non plus ni tremblement ni mouvements saccadés. L'examen des yeux, maintes fois répété dans ces conditions, n'a jamais permis de voir se produire du nystagmus. Si on lui faisait tirer la langue, on n'observait pas de tremblement, mais on remarquait une grande lenteur dans les mouvements, qui étaient très-limités. Et si alors on la faisait parler, on était frappé de la façon dont elle traînait sur les mots. En même temps elle scandait les syllabes. Ces deux derniers symptômes existaient à un

degré très-exceptionnel. Du côté des membres supérieurs, on n'observait pas de tremblement proprement dit, lorsqu'elle faisait un mouvement pour saisir un objet, par exemple pour prendre un verre et le porter à sa bouche, mais cependant on pouvait remarquer quelque chose de brusque et d'un peu irrégulier, rappelant ce qui s'observe tout à fait au début de la chorée. Cet ordre de symptômes n'était d'ailleurs que fort peu développé du côté des membres supérieurs, et pour s'apercevoir de ce signe peu marqué, il fallait y fixer tout spécialement son attention et même souvent faire recommencer plusieurs fois l'épreuve à la malade. On notait, en outre, dans les membres supérieurs, de la lenteur dans les mouvements, sans affaiblissement musculaire appréciable. Quant aux membres inférieurs, ils étaient étendus, complétement paralysés, la malade ne pouvant produire que quelques mouvements à peine perceptibles de l'extrémité des orteils. On observait aussi dans ces derniers quelques mouvements réflexes. Il existait, en outre, dans les membres inférieurs, une rigidité facile à apprécier, quoique peu considérable, mais qui ne se montrait que d'une manière passagère. La sensibilité était intacte aux membres supérieurs et inférieurs. Depuis quelque temps, la malade gâtait, tout en conservant la conscience de la sortie des matières qu'elle ne pouvait retenir. Il n'y avait aucun trouble de la mémoire, ni de l'intelligence. Cependant N... commençait à s'inquiéter de l'issue de sa maladie, et pleurait très-facilement.

Le 4 janvier 1869, à la suite de quelques contrariétés légères, la malade fut prise d'une attaque apoplectiforme. Le matin, vers sept heures, couchée dans son lit, elle parlait à ses voisines comme à l'ordinaire. Vers dix heures, on s'aperçut qu'il était survenu quelque changement dans son état. Elle appela l'infirmière par son nom, d'une voix affaiblie. Puis au bout de quelques secondes, il lui fut impossible de parler. Elle tomba dans une sorte de coma, dont cependant on pouvait la tirer en l'agitant fortement. Elle entendait alors, et comprenait bien ce qu'on lui disait, mais elle était dans l'impossibilité de parler, malgré les efforts et les mouvements des lèvres qu'elle faisait pour cela. Elle avait, en un mot, de la mussitation. Elle ne pouvait, ni avaler les liquides mis dans sa bouche avec une cuiller, ni amener la pointe de sa langue au delà de ses lèvres, ni soulever ses bras au-dessus de son lit, mais elle pouvait leur imprimer quelques mouvements de glissements peu énergiques. Les deux membres inférieurs, légèrement fléchis, étaient dans la rigidité. Depuis la veille au soir, elle avait une diarrhée abondante et fétide qu'elle laissait continuellement partir sous elle. On n'observait, quant à l'intensité des symptômes, rien de plus marqué à droite qu'à gauche. A une heure, le pouls était à 120, la température rectale à 40° 3/10. Après avoir passé dans cet état toute la journée du 4, elle était revenue le lendemain matin à son état ordinaire, et la température marquait un chiffre sensiblement normal.

A partir du mois de février, la malade fut prise de plus en plus fréquemment d'accès de rigidité dans les membres inférieurs. Tantôt, et le plus généralement, ils étaient plus ou moins fléchis, la cuisse se rapprochant de l'abdomen, et la jambe se fléchissant sur la cuisse. Parfois cette flexion était portée au point de mettre en contact les fesses et les talons. D'autres fois, la rigidité existait sans flexion bien considérable; mais en tous cas, elle s'accompagnait de douleurs suraiguës, arrachant des cris à la malade. Ces accès très-fréquents et très-longs ne lui laissaient que quelques rares moments de repos, pendant lesquels les membres inférieurs devenaient flasques et indolents.

Vers la fin de sa maladie, le 20 juillet, N.... était dans l'état suivant : il n'existe pas de tremblement de la tête, mais une observation très-attentive permet de remarquer quelques mouvements un peu brusques. Pas de nystagmus. Depuis plusieurs semaines, la pupille gauche est moitié moins grande que la droite. L'examen du fond de l'œil à l'ophthalmoscope ne montre aucune altération. Troubles considérables de la parole, comme il a déjà été noté, avec affaiblissement de la voix. Du côté des membres supérieurs, il existe actuellement un tremblement choréiforme, ne se manifestant qu'au moment de l'action. Ainsi, plaçant un verre sur une table, à proximité de la malade, et lui demandant de le prendre et de le porter à ses lèvres, on la voit exécuter ce mouvement très-lentement, avec des déviations assez nombreuses, qui n'empêchent pas l'accomplissement de l'acte, mais rappellent ce qui s'observe au début de la chorée. Si l'on fait répéter l'épreuve à la malade plus rapidement, on a alors sous les yeux des mouvements choréiformes, bien caractérisés. En somme, cet ordre de symptôme se rattachant aux troubles de la motilité dans les membres supérieurs, et qui n'existait qu'à peine au mois de janvier 1869, sans être considérable au mois de juillet, a cependant pris assez de développement pour être très-facilement observé. Aux membres inférieurs, la rigidité avec flexion et douleur est devenue permanente depuis deux mois, et souvent la malade a des accès, caractérisés par un redoublement dans l'énergie de la flexion et de la roideur. On ne peut étendre les membres par la force, et toute tentative est très-douloureuse. La sensibilité est intacte aux membres supérieurs et aux membres inférieurs. Il n'y a pas d'escharre aux fesses, mais la peau est généralement rouge au niveau du sacrum et des grands trochanters, ce qui rend nécessaires des changements fréquents dans la position de la malade. Elle continue à gâter, en conservant le sentiment du besoin de la défécation et la conscience de la sortie des matières. La malade s'affaiblit très-rapidement. Depuis quelque temps déjà, elle présente des signes locaux de tuberculisation pulmonaire.

Le 26 juillet, des ulcérations se faisaient au sacrum, et du muguet couvrait presque toute la langue.

Cet état de faiblesse devint extrême, et la mort arriva le 29 juillet, à cinq heures du soir.

Jusqu'au dernier moment la respiration a été calme. Le pouls était toujours fréquent et faible. Enfin il faut noter, que la rigidité des membres inférieurs, arrivée à un haut degré, a cédé partiellement dans les derniers jours. Néanmoins la cuisse était encore sensiblement fléchie sur l'abdomen, et la flexion de la jambe sur la cuisse allait presque jusqu'à l'angle droit.

Pendant les vingt-quatre heures qui se sont écoulées entre la mort et l'autopsie, la rigidité cadavérique a été l'objet d'un examen très-attentif dont voici le résultat :

A huit heures du soir, c'est-à-dire trois heures après la mort, la rigidité cadavérique était complète dans tous les membres.

Dans les membres supérieurs, il ne s'est pas produit, depuis lors, de modification jusqu'au moment de l'autopsie; la rigidité existait encore complète à ce moment.

Dans les membres inférieurs, les choses se sont passées autrement. Complète trois heures après la mort (huit heures du soir), la rigidité présente déjà une légère diminution cinq heures et demie après la mort (dix heures et demie du soir). La diminution dans l'intensité de la rigidité cadavérique est beaucoup plus notable huit heures après la mort (une heure du matin). Elle est encore moins forte, quoique facilement appréciable, dix-sept heures après la mort (dix heures du matin), et elle a presque totalement disparu au moment de l'autopsie, vingt-quatre heures après la mort.

A l'autopsie, nous n'avons rien de particulier à signaler dans les viscères thoraco-abdominaux, sauf des lésions profondes de pneumonie caséense avec cavernes, et de tuberculisation des deux poumons.

Il n'y a rien à noter pour l'état des méninges, soit cérébrales, soit spinales.

Le cerveau ne présente rien de particulier à la surface des circonvolutions, non plus que le cervelet.

La protubérance, au contraire, présente, ainsi que les pédoncules cérébraux, quelques taches grises, superficielles, irrégulières et peu étendues.

Le quatrième ventricule présente cette même teinte grise d'une façon presque générale. A peine remarque-t-on quelques petits îlots présentant l'aspect ordinaire, et n'étant pas envahis par le travail de sclérose.

Les corps restiformes présentent quelques taches peu étendues à leur surface.

L'olive droite est presque totalement dégénérée.

On vient d'examiner l'encéphale à sa surface. Si maintenant on ouvre le cerveau, on voit dans les ventricules, à droite et à gauche, des taches larges, irrégulières, recouvrant la plus grande partie de la surface des ventricules. Faisant alors des coupes transversales des hémisphères cérébraux, on trouve que ces taches correspondent à des points indurés, s'enfonçant plus ou moins irrégulièrement dans l'épaisseur de la substance cérébrale. Au milieu du centre ovale de Vieussens, on trouve des plaques isolées qui se sont développées dans la substance blanche. Et enfin, tant dans le corps strié qu'au voisinage des circonvolutions, on voit des plaques de sclérose qui s'étendent dans la profondeur du tissu de la substance grise.

Des coupes faites dans les lobes cérébelleux montrent la même disposition. Un certain nombre de taches irrégulières, à bords nets, de dimensions variables, se trouvent disséminées sur une coupe transversale. En particulier, le corps olivaire du côté droit est envahi par la sclérose.

Au niveau du bulbe et de la protubérance, les coupes transversales font voir que la dégénérescence grise qui a envahi à peu près entièrement la surface du quatrième ventricule, correspond à des foyers profonds, qui, pour la protubérance, vont jusqu'à la traverser de part en part. Dans le bulbe, ces taches s'enfoncent également à une certaine profondeur, et l'on peut apprécier, rien que par l'examen à l'œil nu, que les noyaux d'origine des nerfs qui partent du voisinage du quatrième ventricule sont envahis probablement dans la totalité de leur étendue.

Dans la moelle, des taches nombreuses, irrégulières, de dimensions variables, à contours nets, sont distribuées irrégulièrement, tant sur la face antérieure que sur la face postérieure. Une description minutieuse de la situation des points altérés et de leur étendue serait beaucoup trop longue; mais on peut dire qu'il serait difficile de faire une seule coupe sur laquelle on ne découvre pas quelques points malades. Quelques coupes, en particulier, sont sclérosées dans presque toute leur surface. On en peut citer deux plus spécialement : l'une située au niveau de la cinquième dorsale, dans laquelle on ne distingue plus de tissu sain que dans le cordon antéro-latéral gauche; l'autre, au niveau de la onzième dorsale, présente la même disposition en sens inverse,

c'est-à-dire qne la petite surface restée saine fait partie dn cordon antéro-latéral droit.

Enfin, on pent ajonter que, d'nne manière générale, les plaques de sclérose sont beancoup plns nombreuses et plns étendnes, et correspondent à des foyers plns profonds dans la région lombaire et dorsale inférienre que dans la portion cervicale de la moelle.

Ontre ces plaques sitoées snr la moelle et snr l'encéphale, on en voyait manifestement denx, distinctes, isolées, sitnées, l'une snr la racine antérienre droite, an nivean de la première paire dorsale, et l'antre, snr la racine antérieure gauche au niveau de la troisième paire dorsale.

Examen microscopique. — Les recherches histologiqnes ont été faites sur la moelle et le hnlbe durcis daos l'acide chromique, et le cerveau conservé dans l'alcool.

A. *Encéphale.*—Des coupes, faites au niveau de plaques sitnées immédiatement au-dessons de la couche de substance grise, montraient cette dernière intacte, tandis que la substance blanche présentait une plaqne de sclérose caractérisée à son centre par une production anormale et très-abondante de tissu conjonctif très-finement fibrillaire, au milien des fibres duquel on distinguait très-nettement des cylindres d'axe persistant. Daos ce tissu morbide, les vaisseanx avaient des parois fort épaissies, et dans toute l'étendue du tissu malade il existait en grand nombre, des corpuscules amyloïdes.

On passait insensiblement du tissu malode au tissu sain.

B *Bulbe.*—Envisagées d'une manière générale, les lésions du hulbe consistaient en plaques de sclérose qui, sur les pièces colorées par le carmin, se présentaient à l'œil nn, sous l'aspect de taches foncées uniformément rouges.

A un faihle grossissement, ces taches présentaient presque dans tous les points de leur circonférence, un contour net que l'on aurait pu limiter par une ligne.

A un grosissement heauconp plns fort, l'étnde des bords des plaques de sclérose, démontrait que leur limite était moins précise qu'elle ne semblait tout à l beure, et que la plaque de sclérose était en réalité environnée par une zone, tantôt très-étroite, d'autres fois s'étendant très-loin, dans laquelle on retrouvait à tous les degrés les altérations caractérisant la sclérose trahéculaire, c'est-à-dire l'épaississement des trabécules, avec l'amaigrissemeot des tubes nerveux comprimés, cette lésion des tubes nerveux étant d'autant plus accusée, que la sclérose était elle-même plus coosidérable.

Étudiées au point de vue de leur siége précis, les altérations du hulbe présentaient dans ce cas un intérêt tont spécial.

On a vu, eo effet, qu'examiné à l'œil nu, le quatrième ventricule présentait une teinte grise particulière, caractéristique de la transformation scléreuse, et s'étendant à presque toute l'étendue de sa superficie. Or, on sait que c'est là que se trouvent placés très-superficiellement les noyaux d'origine de la plupart des nerfs crâniens. Pour peu que la lésion, presque générale à la surface du quatrième ventricule, ait pénétré dans l'épaisseur dn bulbe, ceux-ci devaient se trouver plus ou moins profondement atteints. C'est ce que devaient apprendre des coupes faites dans cette région.

Par ce mode d'examen, on voit que les plaques de sclérose pénètrent assez profondément et que les noyaux d'origine des nerfs se trouvent presque complétement envahis par la sclérose.

Les noyaux de l'hypoglosse en particulier, tant à droite qu'à gauche, sont atteints dans toute leur hauteur. De plus, la lésion s'avance à droite hors du noyau de l'hypoglosse, dans la profondeur du hulbe, et enveloppe ainsi dans une certaine étendue les racioes nerveuses du nerf bypoglosse, dans une partie de l'espace qui s'étend entre le noyau d'origine de ce nerf et l'olive du même côté.

En s'éloignant de la ligne médiane, l'altération rencontre les noyaux du facial et du pneumo-gastrique; mais ceux-ci sont moins profondément dégénérés que les précédents. A la portion supérieure du hulbe, on trouve que sur les coupes les plus altérées, les noyaux de l'auditif sont compris dans la même plaque de sclérose qui a atteint les noyaux précédents.

L'olive droite est, dans une partie de sa hauteur, envahie par uoe plaque de sclérose. Autour de l'olive gauche il existe bien des lésions, mais elles sont à leur début, ne présentent pas de foyers de localisation, et n'ont pas encore amené d'altération profonde dans la structure des cellules et des tuhes nerveux.

Dans le hulbe, les cellules nerveuses qui se trouvent au milieu des plaques de sclérose ont subi une altération particulière désignée par M. Charcot sous le nom de *dégénération jaune*, et qui ne diffère pas de celle que nous avons nous-même rencontrée et décrite dans l'examen de la moelle d'un enfant mort dix-huit mois après une fracture de la colonne vertébrale (1). L'altération des cellules est, du reste, celle que nous allons trouver dans la moelle; seulement ici elle est un pen moins accnsée.

C. *Moelle.* — On voyait à l'œil nu, dans la moelle, que les plaques de sclérose étaient limitées par nn contonr hien net, dn moins ponr leur portion siégeant dans la snbstance blancbe.

(1) *In* Archives de physiologie, 1868, p. 740.

A l'examen microscopiqne (fait snr des coupés transversales et longitudinales), on trouve qne snr les préparations colorées par le carmin, les points les plus altérés ont l'aspect d'une tache ronge foocé, constitnée par nn tissu à fibres, mais surtont à noyanx très-ahondants, au milieu desqnels persistent eocore des cylindres d'axe pen nomhrenx, du moins en apparence. Ces derniers, en effet, deviennent d'antant plus difficiles à voir, qne le travail de sclérose est plns avancé, de sorte qn'il ne faudrait pas cooclnre à la disparition d'un certain nombre d'entre enx, d'après ce seul mode d'examen.

Dans la moelle, plus encore que dans le bulbe, ces foyers de sclérose sont entourés par nne zone très-irrégulière de sclérose trabéculaire.

Certaines plaqnes sont uniquement composées par nn petit foyer à contours définis, daos lequel les trabécules se sont épaissies entre les tubes nerveux qui, pour la plupart, ont conservé presque toos lenrs caractères normaux.

Il résulterait de cette descriptioo, que les points de sclérose les plns anciens, c'est-à dire ceux qui apparaissent sous forme d'une plaque rouge uniforme, ne seraient qne de la sclérose trabéculaire à un degré très-avancé de développement, et ayant amené la résorption complète de la myélioe des tubes nerveux. D'un autre côté, l'observation démontre, que dans les plaques de sclérose, c'est le centre qui présente cette transformation scléreuse de la manière la plus accusée. On est peut-être en droit de conclure, d'après ce fait, qu'une plaque de sclérose nne fois formée, s'agrandit par sa périphérie.

Dans la substance grise de la moelle, des plaques de sclérose ont été examinées spécialement au niveau des cornes antérieures. La suhstance grise altérée était constituée par un nombre considérable de noyaux formant le fond de la préparation. Les cylindres d'axe avaient persisté et se voyaient très-nettement. Cependant les celnles nerveuses, comprises dans la plaque de sclérose, étaient presque toutes altérées à un degré fort avancé. Leurs prolongements avaient disparu ou étaient très-courts. Elles présentaient toutes, un amas considérable de matière pigmentaire ponvant aller jusqu'à cacher le noyau de la cellule. Un certain nombre de ces cellules étaient manifestement atrophiées, quelques-unes se trouvaient réduites à un amas de pigment et à leur noyau, le protoplasma semhlant s'être résorbé. Peut-être quelques cellules avaient-elles entièrement disparu. Cela devient fort probable quand on sooge que quelques-unes d'entre elles ne soot plus représentées que par un petit amas irrégulier de pigment et le noyau central. Mais, en tous cas, il est certain que, saines ou altérées, le plus grand nombre de cellules a persisté.

Dans tous les poiots malades, les vaisseaux ont toujours présenté un épaississement notable de leurs parois.

On ne rencontre pas dans les préparations du bulbe et de la moelle les corps amyloïdes signalés dans les plaques de l'encéphale. Mais il est bon d'observer à ce sujet, que l'encépbale n'a pas été, comme le reste des centres nerveux, conservé dans l'acide cbromique, qui, comme on le sait, fait parfois disparaître ces éléments pathologiques. La même remarque s'applique aux accumulations de granulations graisseuses et de corps granuleux que l'on a décrits, à l'état frais, dans la gaine périvasculaire.

La fin au prochain numéro.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SUITE DE LA SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1869. — PRÉSIDENCE DE M. BOULEY, VICE-PRÉSIDENT.

M. Gubler demande la parole à propos de la communication de M. Tahourin sur l'*hématosine* (1).

Il considère l'hématosine comme nne bonne préparation martiale, mais il déclare qu'il n'en a pas l'expérience pratique, car il ne l'a administrée qu'une seule fois. La théorie est en faveur de ce produit à cause de son principe; malgré cela il ne peut admettre les considérants de l'auteur, surtout en ce qui concerne les préparations de fer babituellement employées. M. Tabourin leur attribue un peu gratuitement un grand nombre d'inconvénients auxquels il oppose les bienfaits de sa préparation. C'est une façon commode d'avoir raison de ses adversaires. M. Gubler n'accepte pas davantage les interprétations théoriques énoncées dans la note, sur le mode d'action du fer dans l'économie. Comment donc agit cet agent? C'est nn stimulant ou un aliment; absorbé, il passe dans les éléments qui deviendront les globules sanguins. Le métal prend place dans les matières protéiques, ainsi qu'il résulte de ses expériences faites en collaboration avec Laennec. Pénètre-t-il de force dans les globules, après s'être décomposé, quand il est à l'état de combinaison, au contact des matériaux alcalins, comme le veut M. Mialhe? Telle n'est pas l'opinon de M. Gubler. Le fer agit de deux façons : par sa masse, alors il est excitant, il échauffe, comme

(1) Voir le nº 22, p. 297.

l'on dit; on bien à plus faible dose, dans ce cas il se combine aux matières protéiques. Il y a lieu encore de tenir compte de la combinaison; plus celle-ci est stable, moins elle est reconstituante; moins elle est stable, tels les proto-sels, plus elle restaure les globules. L'hématosine aurait-elle une supériorité sur les préparations en usage? Peut-être. Il est bon d'offrir à l'organisme des substances presque assimilées, l'absorption s'en fait facilement; à ce titre l'hématosine pourra rendre service; déjà du reste une préparation de fer, où le métal est associé au gluten, a pu être préconisée avec juste raison. Je terminerai, ajoute M. Gubler, par une réflexion chimique. Le fer existe-t-il dans l'hémoglobuline à l'état d'oxyde? Nous l'ignorons. L'état moléculaire nous échappe, et nous ne pouvons guère le préjuger. Il s'agit, en effet, d'un composé inorganique; l'hésitation se conçoit lorsqu'on voit les réserves de Gerhart au sujet du groupement moléculaire des composés inorganiques. La formule chimique du sulfate de soude en est la preuve; elle s'écrit SO^4,Na ou SO^3,NaO.

La même question peut être faite pour le phosphore. On doit répondre qu'on ignore dans quel état il se trouve dans l'organisme.

M. Hardy pense, comme M. Gubler, que le groupement moléculaire de l'hémoglobuline est inconnu, bien que l'analyse spectrale ait révélé des faits nouveaux et bien déterminés. Par exemple, les deux bandes d'absorption de l'hémoglobuline sont situées entre les raies D et E du spectre; l'une est voisine de D comprise dans le jaune, et l'autre dans le vert. Vient-on à priver ce corps d'oxygène en le traitant par des agents réducteurs, le sulfhydrate d'ammoniaque entre autres, on n'obtient plus qu'une seule raie voisine de E, il y a formation d'hématine et d'un corps mal défini. Le spectroscope montre encore que l'hémoglobuline a les mêmes caractères que l'oxyde moglobuline on bien l'hémoglobuline combinée avec l'acide prussique; mais il ne renseigne pas sur l'état de combinaison du fer et de la globuline.

M. Paul : Je demanderai à M. Hardy si l'hématosine est l'hémoglobuline.

M. Hardy l'ignore; il faudrait pour s'en rendre compte examiner les échantillons présentés.

M. Paul est d'avis, comme M. Gubler, qu'il est bon d'incorporer les médicaments à des substances organiques. C'est ainsi qu'il prescrit à ses malades syphilitiques un albuminat mercuriel. Il se réserve à cet égard de communiquer plus tard à la Société le résultat des expériences qu'il entreprend. L'hématosine parait donc théoriquement devoir être une bonne préparation de fer. Quoi qu'il en soit, on peut se demander si l'hématosine d'une côtelette n'agirait pas aussi bien.

M. Lefort : Il faudrait savoir si la côtelette contient plus de fer que le sang.

M. Paul : La dose contenue dans une côtelette est peut-être supérieure à 0gr,25.

M. Gubler : Il y a lieu de distinguer.

On trouve dans tous les aliments du chlorure de sodium, et cependant on est obligé de les saler; le sel agit comme stimulant du tube digestif. Or il en est de même du fer, celui-ci se trouve dans le sang en minime proportion, 1 gramme environ pour 12 kilogrammes; de sorte qu'en mangeant un bifteck on ingère une dose de fer qui se rapproche de celle que contient le sang. Ce mode d'administration est cependant insuffisant, la raison en est simple : la dose est trop faible. En thérapeutique, les doses ont une grande valeur; tel remède agit par sa masse aussi bien que par sa nature. La chimie ne nous offre-t-elle pas de nombreux exemples de cette influence des masses? Je n'en citerai qu'un seul. On sait que le fer décompose l'eau au rouge sombre; il s'empare de l'oxygène : l'hydrogène se dégage. Si dans l'expérience précédente on substitue au fer son peroxyde et à la vapeur d'eau un courant d'hydrogène, l'oxyde sera réduit; de la vapeur d'eau se dégagera. Il n'y a dans ce fait rien de mystérieux ou d'anormal, si l'on tient compte de la masse de l'hydrogène, le sens de l'acte chimique a été commandé par elle. Le principe est le même dans l'organisme. Si les globules sanguins sont mis en rapport avec une faible dose de fer, ils en prendront peu; la dose est-elle plus forte, ils en absorberont beaucoup. Il faut donc ajouter au bifteck du fer, de même qu'on y ajoute du sel.

M. Bouley : En donnant lecture à la Société du travail de MM. Tabourin et Lemaître, je n'ai pas entendu me rendre responsable des idées qui y sont énoncées. Il y a là des exagérations d'inventeurs qui émanent cependant d'expérimentateurs consciencieux; il faut voir dans leurs opinions de la spéculation d'esprit plutôt que de la spéculation industrielle. J'offre à la Société, pour qu'elle puisse en juger la valeur, des échantillons d'hématosine.

M. Gubler. Je désire appeler l'attention de la Société sur une application nouvelle de la glycérine. C'est en partant d'idées spéculatives et théoriques sur les voies d'élimination des médicaments que je suis arrivé au résultat que je vais indiquer. Et d'abord, je dois déclarer que les voies d'élimination sont bien arrêtées d'avance; ce sont les reins pour les sels neutres, la muqueuse bronchique, et les glandes sudoripares pour les médicaments volatiles, les voies biliaires pour les métaux. L'induction pouvait porter à croire que les glandes sébacées servent de voies d'élimination aux substances grasses. Cette idée théorique parut se vérifier dans le fait suivant. Une jeune fille du monde était atteinte d'acné punctata, rebelle aux traitements les plus variés : le borax, la glycérine appliquée topiquement, les moyens empiriques préconisés par des charlatans étaient restés impuissants. C'est alors que la glycérine fut prescrite à l'intérieur. Il y avait lieu d'espérer que cette substance si voisine des corps gras suivrait comme eux les voies naturelles d'élimination, c'est-à-dire qu'elle traverserait les glandes sébacées, modifierait leur sécrétion, et surtout rendrait plus fluide leur produit généralement trop solide dans l'acné, et par suite mal éliminé. L'expérience confirma la théorie. A partir du jour où le médicament fut pris, les tannes acnéiques diminuèrent de volume et de nombre, et bientôt l'acné ne fut presque plus apparente. En présence d'un résultat aussi satisfaisant, M. Gubler se demande s'il n'y aurait pas lieu de généraliser davantage l'usage interne de la glycérine; de l'employer, par exemple, dans le cas d'accumulation de cerumen dans le conduit auditif externe. Le cerumen fluidifié par la glycérine, aussi bien que la matière sébacée, s'éliminerait, il n'y aurait plus d'accidents de rétention.

M. Bouley : A quelle dose fut prescrite la glycérine?

M. Gubler : Deux cuillerées à soupe par jour.

M. Bouley désirerait savoir de M. Gubler si la peau de la malade traitée par la glycérine avait plus d'onctuosité et de souplesse.

M. Gubler n'a pu s'en assurer.

M. C. Paul se propose d'essayer à Saint-Louis le médicament que préconise M. Gubler. Il désirerait connaître la variété d'acné qui a si bien cédé à l'usage interne de la glycérine. Était-ce de l'acné punctata scrofuleuse ou arthritique?

M. Gubler : Ma malade n'avait que de l'acné punctata tellement grosse que chaque bouton formait une petite tanne.

M. Paul : Y avait-il inflammation?

M. Gubler : Quelquefois, mais il s'agissait de traumatisme.

M. Paul : Les douches de vapeur d'air chaud modifient très-heureusement l'acné punctata.

M. Lefort : L'observation rapportée par M. Gubler offre un très-grand intérêt; elle prouve que la glycérine traverse l'économie sans se décomposer. C'est un fait que l'on peut rapprocher des expériences de M. Lallement sur l'alcool qui démontrent que ce corps traverse l'organisme sans s'altérer.

M. Gubler : En donnant des doses massives d'alcool, celui-ci ne peut brûler; au contraire, en pénétrant peu à peu à petites doses, il s'altère. La glycérine est dans le même cas : ingérée à faible dose, elle brûle facilement; à dose élevée, elle s'élimine en nature.

— M. Liégeois rappelle à la Société que, dans une communication antérieure, il lui a fait part du résultat de ses expériences sur le traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de sublimé corrosif. Aujourd'hui, il désire l'entretenir sur de nouveaux faits relatifs à la généralisation de cette méthode thérapeutique. C'est par elle qu'il a traité un malade atteint de lichen hypertrophique datant de six ans. Le sublimé corrosif fut donc administré en injections sous-cutanées; l'affection, qui avait résisté aux traitements en usage à l'hôpital Saint-Louis, disparaissait complétement en trente-cinq jours.

M. Liégeois traita encore de la même façon un malade porteur d'acné indurata généralisée, datant de quinze ans. Cet homme avait subi sans succès les médications les plus diverses. Les injections de sublimé triomphèrent de l'affection cutanée en vingt-cinq jours, et cependant la généralisation était telle que le dos criblé de cicatrices était couturé comme dans les varioles les plus confluentes.

M. Delpech, revenant sur la communication de M. Gubler, demande si la glycérine ne donne pas lieu à des effets laxatifs.

M. Gubler : Ma malade, qui recourait souvent à des moyens artificiels pour aller à la selle, a cessé presque entièrement cette pratique depuis qu'elle prend de la glycérine.

M. Delpech adresse cette question parce qu'il suppose que la dérivation sur l'intestin peut modifier avantageusement l'acné. Il a eu l'occasion de préparer, suivant la formule d'un médecin, un vin composé de malaga, séné, rhubarbe et teinture d'aloès destiné à combattre l'acné. Or il n'y a dans cette préparation que des agents purgatifs.

M. Gubler : Nous butons sans cesse contre cette affection de peau sans jamais obtenir d'effets avantageux de l'emploi des laxatifs.

M. Paul : C'est en effet une affection rebelle, mais elle est encore et souvent récidivante.

M. Delioux : La pommade de Fontaine est une bonne préparation contre l'acné.

M. Lefort : C'est un mélange d'onguent citrin et de pommade de concombre.

M. Delioux : Elle réussit fort bien dans la couperose.

— La séance est levée à six heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'OREILLE; par A. DE TROELTSCH, professeur à l'Université de Würtzbourg, traduit de l'allemand sur la 4e édition (1868); par MM. les docteurs KUHN et LEVY. 1 vol. in-8°, 533 pages. — Paris, chez Delahaye. 1870.

Il y a quelques années, le docteur de Troeltsch, ayant achevé ses études, incertain comme beaucoup de jeunes confrères sur la direction scientifique à suivre, interrogeait ses maîtres et leur demandait ce qu'ils pensaient d'un projet de se vouer à l'étude des maladies de l'oreille. Un sourire fut la réponse de presque tous; un seul y ajouta cette réflexion : « Ne vous aventurez pas dans ces ténèbres, si vous tenez à ne perdre ni votre temps ni votre réputation. » Celui qui parlait ainsi était un savant d'une grande valeur, dont les élèves appréciaient l'enseignement. Son langage aurait effrayé tout autre que celui qui croit qu'un travail sérieux, entrepris dans une bonne direction, est toujours profitable à la science et rémunérateur pour celui qui l'accomplit. Il suivit donc sa première inspiration, étudia d'abord les travaux des maîtres anglais, de Wilde (de Dublin), de Toynbee (de Londres), qui les premiers firent entrer cette partie de la médecine dans la voie nouvelle, et, pensant comme eux que le vrai et solide fondement de la pathologie d'un appareil devait se trouver dans son anatomie, sa physiologie ainsi que dans l'étude des altérations que la maladie y produit, étude non plus grossière, mais éclairée par les lumières de l'histologie, il entreprit de longues recherches dans cette direction et se fit connaître par de solides travaux sur l'anatomie normale et pathologique de l'oreille que le recueil le plus important de l'Allemagne, les *Archives de Vichow*, s'empressa d'insérer dans ses annales.

C'est sur ce terrain qu'il fonda ses études sur la pathologie de cet organe si profondément caché dans les os de la base du crâne.

Attentives à tous les progrès, jalouses de les favoriser en s'y associant, les Universités allemandes s'empressent d'en profiter pour leur propre éclat; celle de Würtzbourg, sans attendre un ordre ou avoir à solliciter une autorisation centrale, offrit au jeune docteur une chaire pour y enseigner ce qui avait fait l'objet de ses patientes recherches et de ses études obstinées; en 1860 de Troeltsch publia *Pro venia legendi* sous le titre de *Beitraege zur wissenschaftlichen Begründung der Ohrenheilkunde*, un véritable programme de l'étude de l'otiatrie. C'est ainsi que fut fondé là cet enseignement fécond comme le prouvent les travaux qui en ont été les fruits.

En 1862 fut publiée la première édition de ce traité, qui comprend une suite de trente et une leçons.

Ce livre eut en peu de temps les honneurs de cinq traductions : en français, à Bruxelles, en 1860; en hollandais, à Rotterdam, en 1864; en anglais, à New-York, la même année; en italien et en russe, peu après. La première édition fut enlevée si rapidement que l'auteur n'eut le temps de faire pour la seconde ni modifications ni même de corrections. La troisième, remaniée, parut en 1866, et en 1868 une quatrième fut nécessaire : c'est cette dernière, traduite par MM. Kuhn et Levy, que nous allons examiner; mais avant, disons un mot d'autres publications de l'auteur qui ont marché parallélement à celle-ci et à son enseignement.

En 1865 il s'associa avec Politzer (de Vienne) et Schwartze (de Halle) pour fonder le premier journal spécial pour l'otiatrie (ARCHIV. FUR DIE OHRENHEILKUNDE), qui est arrivé aujourd'hui au sixième volume et qui renferme ce qui a été publié de plus intéressant sur cette branche de la médecine, véritable recueil où les travaux importants trouvent leur place, ou du moins une appréciation compétente.

En voyant les fruits solides de cette activité, en voyant les travaux d'acoustique de Helmboltz, qui a fait pour le son ce que Newton a fait pour la lumière, le maître défiant qui avait si peu encouragé le jeune médecin qui le consultait, doit regretter d'avoir tenu un si désolant langage; il doit se rappeler maintenant, car les Allemands sont familiers avec notre littérature classique bien plus que nous ne le sommes avec la leur, ces mots du laboureur à ses enfants :

> Travaillez, prenez de la peine,
> C'est le fonds qui manque le moins.
> V. 9.

Le livre qui résume tous ces travaux peut être divisé en quatre parties essentielles : 1° maladies de l'oreille externe; 2° maladies de l'oreille moyenne; 3° suppurations de l'oreille dans leurs rapports avec les lésions de l'oreille interne, les caries du rocher, etc.; 4° la surdité nerveuse et la surdi-mutité. On trouve dans un appendice des notions pour guider le médecin dans l'examen nécroscopique de l'oreille.

MALADIES DE L'OREILLE EXTERNE. — Est-il besoin de dire que chacune des trois premières parties est précédée d'une anatomie topographique faite de main de maître, dans laquelle les détails pratiques sont mis en relief avec un soin et une précision que le praticien apprécie au plus haut degré?

La cinquième leçon, consacrée à l'examen du conduit auditif et de la membrane du tympan, mérite, en raison de son importance capitale, que nous nous y arrêtions, car on peut dire que l'on n'a commencé à y voir dans les maladies de l'oreille que du moment où, par des procédés simples, on est parvenu à faire pénétrer le jour dans ce conduit et y éclairer le diaphragme membraneux qui le ferme à l'état normal.

Déjà Fabrice de Hilden avait, dans le courant du seizième siècle, imaginé, pour examiner l'oreille, un spéculum bivalve à manche, qui se trouve représenté p. 17 de l'éd. 1646 des *Œuvres complètes* de ce grand chirurgien. Si l'on compare cet instrument avec celui de Kramer, représenté p. 119 de la dernière édition de son ouvrage (1867), on trouve que celui-ci ne diffère du premier que par une légère différence dans l'entonnoir qui est plus évasé; celui d'Itard, le plus employé en France, est un peu plus léger. Qui n'a essayé maintes fois ces instruments et constaté la grande difficulté qu'on éprouve pour voir quelque chose de précis? Il serait injuste de passer sous silence l'intéressant mémoire de Ménière sur l'*Exploration du conduit auditif* (1841), le petit spéculum bivalve de Bonafont et son otoscope imaginé il y a plus de trente ans et qui a été appliqué par Desormeaux à l'examen du canal de l'urètbre, sous le nom d'*endoscope;* toutefois, il faut le dire, ces conseils et ces instruments n'avaient pas résolu le problème.

Le conduit auditif, osseux dans sa partie profonde, cartilagineux dans sa partie externe, n'est point susceptible d'être dilaté; mais la courbe qu'il décrit dans cette dernière partie peut être redressée; c'est ce qui a donné l'idée (1) de faire le tubage de ce conduit en y introduisant un cylindre évasé à son extrémité externe. Wilde a décrit en 1844 ce petit instrument qui a été modifiée depuis d'une manière insignifiante; mais ce n'est qu'avec son aide qu'un rayon lumineux peut être utilement et en tous lieux projeté dans le conduit, en éclairer le fond et permettre son examen. Le miroir parabolique dont on se sert en ce moment avait été essayé par un nommé Hoffmann en 1841, mais naturellement sans grand résultat. Ce n'est qu'en 1855 que de Troeltsch, en possession du tubage, imagina de projeter la lumière dans ce conduit moyennant un miroir parabolique percé à son centre et fixé sur un manche, afin de pouvoir utiliser la lumière autre que celle du soleil, et de permettre la vue dans la même direction que le trajet des rayons lumineux; cet appareil si simple éclaira la membrane du tympan de la manière la plus heureuse. Rarement une découverte est faite d'emblée, le plus souvent elle est le résultat d'une évolution de germes déjà déposés; heureux celui qui arrive à point pour cueillir dans leur maturité les fruits qu'ils étaient destinés à donner! Bien injuste est l'historien qui n'attribue pas à chacun la part qui lui revient dans l'accomplissement d'un progrès. C'est parce que l'éclairage de l'oreille a été à son tour le point de départ de nouveaux progrès que nous avons insisté dans cette courte analyse sur ces détails. Du moment où il fut possible de voir, il fut possible d'agir. L'exploration de l'oreille n'est toutefois pas si facile que cela paraît être; si court que soit ce conduit, il s'y trouve des obstacles qu'il faut savoir éviter ou surmonter. Le chapitre consacré à cette opération fondamentale est tracé de main de maître; on est heureux de suivre les conseils si sûrs et si précis pour un détail opératoire qui ne devient facile qu'après un long et patient exercice.

La leçon consacrée aux corps étrangers, cérumen ou autres, et à la manière de les extraire, est fort intéressante par les faits curieux qu'elle relate et les conseils qu'elle donne. C'est à l'injection de l'eau tiède que l'auteur accorde la préférence presque exclusive; elle est à la fois efficace et inoffensive. Je me suis rappelé en lisant ce chapitre un fait que j'ai eu l'occasion d'observer il y a quelques années. Un enfant s'était mis, disait-il, une petite pierre blanche dans l'oreille; aussitôt on alla trouver le médecin pour la faire extraire; y en avait-il eu une en effet? c'est ce que je ne puis savoir, toujours est-il que l'enfant me fut présenté par ses parents avec la prière d'extraire la pierre blanche qu'on disait être visible. Après un examen minutieux et difficile, je vis que la pierre blanche

(1) A Gruber en 1840.

n'était autre que le promontoire et que les tentatives d'extraction qui avaient été faites avaient eu pour résultat d'arracher le tympan et les osselets et de produire une surdité irremédiable. Heureusement que la lésion en resta là, car une inflammation du rocher et des méninges auraient pu être le résultat de ces tentatives opératoires qui auraient pu être si avantageusement remplacées par l'injection d'eau. L'enlèvement des grumeaux de cérumen se fait moins sûrement par la curette que par la seringue. L'emploi si fréquent de cet instrument motive des conseils fort sages et fort utiles qu'on trouve dans la leçon VII.

L'auteur s'élève contre la dénomination de *catarrhe* donnée à l'inflammation chronique du conduit auditif externe, parce que, dit-il, le revêtement du conduit n'est pas une muqueuse, mais une surface cutanée, et que le mot de catarrhe n'est employé dans la langue usuelle que pour désigner les maladies des muqueuses (p. 110). A cela on peut répondre que quand ce revêtement cutané est enflammé d'une manière chronique, il fonctionne absolument comme une muqueuse et que comme le nom de *catarrhe* entraîne l'idée d'un état pathologique, on ne voit rien qui s'oppose à une dénomination qui exprime un fonctionnement anormal si analogue à celui de toute muqueuse chroniquement enflammée.

Maladies de l'oreille moyenne. — La partie capitale de l'ouvrage, la plus originale et la plus fructueuse au point de vue pratique, celle consacrée aux maladies de l'oreille moyenne, commence avec la leçon XI pour ne finir qu'avec la leçon XXIV. Treize chapitres qu'il est impossible d'analyser même rapidement, dont nous ne pouvons faire ressortir que quelques points saillants.

Si bien faite que soit la description anatomique de la caisse, de chacune de ses parois, de son contenu, de ses rapports avec les organes voisins, de la manière dont on l'aperçoit, nous sommes obligé de la passer sous silence aussi bien que la description de la trompe, sa physiologie et l'action des muscles releveurs et tenseurs du voile du palais sur l'ouverture et la fermeture de ce conduit cartilagino-osseux comme le conduit auditif externe; nous sommes forcé de renvoyer le lecteur à ces détails si exacts et si précieux pour la pratique.

La physiologie de la déglutition est indispensable à connaître à qui veut s'occuper des maladies de l'oreille moyenne; mais ce qui est d'une importance capitale au point de vue du traitement, c'est l'injection d'air dans l'oreille moyenne, soit qu'elle s'accomplisse par l'expiration forcée (méthode de Valsalva), par l'injection d'air dans les fosses nasales pendant l'acte de la déglutition (méthode de Politzer) ou l'injection moyennant un tube introduit dans l'orifice de la trompe (cathérisme de la trompe). Un mot sur ces trois méthodes.

Je ne doute pas un instant que le célèbre anatomiste de Bologne, à qui l'on doit une description de l'oreille digne du maître de Morgagni, n'ait indiqué l'expiration forcée pendant que le nez et la bouche sont tenus fermés, comme un moyen d'injection aussi simple que facile et n'ait mérité que son nom y reste attaché; mais il ne faut pas oublier que Celse l'a indiqué dans des termes qui méritent d'être cités: « Si ex gravedine est (gravis auditus) purgare aurem opportet, et spiritum continere donec humor inde aliquis exspumet. » (L. VI, c. VIII, 7.)

Un commentaire de ces lignes pourrait être fort long comme beaucoup de commentaires; nous nous contentons de les signaler à l'attention de ceux qui s'intéressent encore à l'histoire de l'art et à son évolution; pour nous, la signification n'est pas douteuse, et ce prétendu abréviateur est pris encore une fois de plus en flagrant délit de pratique médicale.

Le procédé de Politzer est une précieuse trouvaille, d'autant plus belle qu'elle est une déduction physiologique du mécanisme de la déglutition; malheureusement il ne dispense pas du cathétérisme de la trompe, qui reste le seul moyen sûr de faire arriver de l'air dans la caisse quand la trompe est encore perméable et de l'y faire arriver avec une pression suffisante et calculée. Ce moyen est donc indispensable au chirurgien-auriste. De tous les procédés et instruments proposés pour l'exécuter, c'est à ceux de Kramer qu'il y a lieu d'accorder la préférence; de Troeltsch n'hésite pas à le dire avec la plus complète impartialité, malgré les diatribes violentes que le chirurgien-auriste de Berlin lance sans cesse contre la jeune génération, parmi laquelle l'objectif principal est naturellement le chirurgien-professeur de Wurtzbourg.

Le cathétérisme de la trompe, envisagé au point de vue historique et au point de vue du mode opératoire, forme une leçon riche en précieux préceptes et en jugements sur la valeur de l'opération pour le diagnostic et le traitement des maladies de l'oreille moyenne; c'est une des plus importantes du livre; on y trouve en outre les détails pratiques les plus exacts et les plus sûrs. L'auscultation de l'oreille moyennant le tube élastique de Toynbee appelé *otoscope*, le manomètre, l'appareil à air comprimé, l'appareil à fumigations médicamenteuses, sont successivement décrits et appréciés dans leur valeur thérapeutique.

Le catarrhe simple de l'oreille moyenne, le catarrhe chronique, celui du pharynx et du nez et leurs rapports avec le catarrhe de l'oreille, l'effet de cette affection sur la membrane du tympan, la chaîne des osselets, l'entonnoir de la fenêtre ovale et la fenêtre ronde, enfin sur les fonctions de l'audition sont exposés avec une grande clarté.

Le traitement de cette affection méconnue pendant si longtemps est l'objet de détails fort intéressants qui trahissent un praticien consommé et présente des résultats fort consolants qu'on est d'autant plus heureux d'enregistrer que, mal connues, ces maladies étaient fort mal traitées.

Suppurations de l'oreille. — *Le catarrhe purulent* chez les enfants et les adultes, les suppurations du rocher sont l'objet de détails qui démontrent la haute gravité et la marche souvent insidieuse de ces affections. Enfin les polypes de l'oreille, la surdité nerveuse et la surdi-mutité terminent ce livre précieux qui mérite de prendre place dans la bibliothèque de tout médecin praticien par la manière élevée et rationnelle avec laquelle il est écrit et la sûreté magistrale des conseils qu'il renferme. Si nous avions une observation critique à faire sur l'ensemble de l'ouvrage, elle porterait sur la tendance presque exclusive du traitement chirurgical. Les maladies de l'oreille sont incomparablement plus fréquentes chez les sujets dont la constitution est altérée ou détériorée; il faut donc, dans le traitement de ces maladies, avoir toujours devant les yeux le précepte du père de la médecine si bien exprimé par Celse dans son admirable préface, « mederi opportere, et communia et propria intuentem. »

Il appartenait au disciple et ami de M. de Troeltsch, initié par lui-même à la pratique de l'otiatrie, de doter la France, son pays d'adoption, d'une traduction de ce traité classique. Cette œuvre, entreprise avec la collaboration de M. Levy, a été menée à bonne fin; nous nous en sommes assuré en collationnant de nombreux passages avec l'édition allemande qui avait servi à nos études.

Le public qui a eu occasion d'apprécier l'heureuse pratique de notre confrère lui sera reconnaissant d'avoir rendu accessible une étude aussi difficile que peu connue. Nous croyons pouvoir prédire à la traduction le succès qu'a obtenu le traité original, car la France sait apprécier et honorer le vrai mérite.

HERRGOTT,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, médecin en chef de l'hôpital civil.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — LE PLÉBISCITE MÉDICAL. — LE BANQUET MENSUEL DE LA PRESSE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE. — SECONDE SÉANCE DU CONGRÈS VACCINAL.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Auzias-Turenne, qui vient de succomber à une pneumonie double, âgé seulement de 59 ans.

Notre confrère était un esprit éminemment original, très-arrêté dans ses convictions, d'une érudition très-variée, manquant peut-être de mesure ou de méthode, d'un caractère ouvert, franc et honnête. La sympathie de ceux qui pouvaient le connaître lui était tout d'abord acquise. Sa mort laisse un vide dans l'enseignement médical libre dont il était l'un des plus anciens représentants et l'un des partisans les plus dévoués.

***

En proposant d'instituer un congrès annuel des médecins de France, et de lui donner, entre autres missions, celle de décerner, comme marque d'estime et de sympathie confraternelles, une médaille d'honneur aux médecins qui se seraient particulièrement distingués par leurs travaux scientifiques ou dans l'exercice de leur profession, nous avons promis de tenir le plus grand compte des observations

qui nous seraient présentées à ce sujet. L'une des premières qui nous aient été adressées est relative à la difficulté de réunir chaque année, dans un congrès, un nombre assez imposant de médecins venus de tous les points de la France pour que leur décision puisse être considérée comme l'expression du suffrage universel, et pour que la récompense aille toujours au plus digne. Les uns se sont bornés à nous poser l'objection sans nous indiquer de solution plus pratique. D'autres ont bien voulu proposer à leur tour un moyen. Voici celui que met en avant M. Roubaud dans l'OPINION MÉDICALE :

« Il faudrait, chaque année, dit notre confrère, circonscrire le concours dans les limites, par exemple, d'une des anciennes provinces de France, de façon à ce que chaque praticien pût, au moins une fois dans sa vie, assister à une de ces grandes assemblées; les portes du congrès seraient largement ouvertes à tous les médecins de la France; seulement les lauréats, pour la totalité ou la plus grande partie, seraient choisis parmi les membres du corps médical de la contrée. »

Ce projet ne s'éloigne pas trop, comme on le voit, de celui que nous avons proposé, et d'après lequel le congrès se réunirait, tantôt dans une ville, tantôt dans une autre. Nous ne voyons d'ailleurs aucun inconvénient, pour rendre la tâche du congrès plus facile, à circonscrire chaque année le concours, comme le veut notre confrère, dans des limites territoriales plus ou moins étendues ou plus ou moins restreintes.

Relativement à l'organisation et à la tenue des réunions, M. Roubaud, prenant pour modèle l'Institut des provinces de France, rejette l'idée d'une commission organisatrice qui, dit-il, désorganisera tout; « il faut, selon lui, un homme actif, riche, sans attaches, animé du feu sacré du dévouement et de la science; un M. de Caumont, pour tout dire. Qui de nous veut être M. de Caumont? »

Pour être un second M. de Caumont, il faut non-seulement vouloir, mais pouvoir. Or il est trop rare de voir un homme réunir ces deux conditions pour qu'on puisse faire dépendre d'une circonstance aussi heureuse, mais aussi incertaine, la réalisation du projet en question. Sur ce point nous nous séparons de M. Roubaud, et nous avons plus de foi dans l'initiative de nos confrères de province, à laquelle nous avons fait et nous faisons encore appel. Il ne nous en est pas moins extrêmement agréable d'enregistrer l'adhésion de l'OPINION MÉDICALE au principe qui a inspiré notre proposition, et d'inscrire M. Roubaud sur notre liste de souscription pour la somme de 20 francs.

M. Delvaille nous écrit à son tour de Bayonne qu'il applaudit à notre idée et qu'il s'inscrit pour 5 francs. Les adhésions de nos collaborateurs nous sont particulièrement précieuses; nous sommes donc heureux de pouvoir joindre aux noms que nous avons déjà fait connaître celui de M. Delvaille.

Mais nous avons poussé plus loin notre ambition, et nous espérons qu'elle ne sera pas déçue. Quand on a une idée qu'on croit juste et bonne, on désire naturellement la faire partager aux autres. Mercredi dernier a eu lieu le banquet mensuel de la presse médicale et scientifique. Bien que la conférence relative à la vaccine eût enlevé plusieurs convives, la réunion comptait des représentants d'un assez grand nombre de journaux. La question de notre congrès, soulevée par nous, a été mise à l'ordre du jour, et nous avons vu avec le plus grand plaisir qu'elle a eu l'assentiment général. On a discuté sur les moyens d'action, et sous ce rapport on ne pouvait arriver à arrêter un programme définitif. Si la réunion d'un congrès, tel que nous l'avons d'abord conçu, était impossible, nous avons montré comment la presse médicale, comprenant, il va sans dire, les journaux des départements comme ceux de Paris, pourrait jusqu'à un certain point y suppléer par les informations qu'elle reçoit ou qu'elle peut provoquer de tous les côtés. Dès lors chaque année, dans une assemblée générale de la presse, à laquelle seraient conviés tous les membres de la profession qui pourraient s'y rendre, et où chacun d'eux aurait à la fois voix consultative et délibérative, on examinerait en commun les documents recueillis et on arrêterait la liste des confrères méritants que le corps médical voudrait honorer.

Quoi qu'il en soit de ces projets ou de ces ébauches d'organisation du congrès, le principe même, qui domine tout, a été admis par les membres présents à la discussion. On a pensé, en outre, que la manifestation devait être plus imposante par le nombre des souscripteurs que par la quotité des souscriptions, et on est convenu d'en réduire le chiffre à 50 centimes. La souscription est ouverte à ce taux dans plusieurs journaux, l'OPINION MÉDICALE, le COURRIER MÉDICAL, la FRANCE MÉDICALE, dont l'exemple, nous l'espérons bien, sera suivi par d'autres. La modestie de M. de Robert de Latour a été, dans ces derniers temps, soumise à de cruelles épreuves. Laissons un peu de repos à cet honorable confrère. Il sera évidemment porté le premier sur la liste de ceux qui seront proposés aux suffrages du corps médical. En ce moment la question de principe doit dominer celle des personnes. C'est dans ce sens qu'ont souscrit pour la somme convenue de 50 centimes.

MM. BROCHIN,	MM. MARY-DURAND,
EM. DUVAL,	PRAT,
E. FERRAND,	QUINTAA,
GENEVOIX,	ROUBAUD,
LAPEYRÈRE,	VACHER.

La souscription reste ouverte dans la GAZETTE MÉDICALE aux conditions qui viennent d'être énoncées.

* * *

La seconde réunion du Congrès vaccinal a été plus nombreuse que la première. La discussion a continué sur la valeur comparative des deux vaccins.

On a lu une lettre de M. le docteur Vy (d'Elbeuf) sur les heureux résultats qu'il obtient depuis vingt-cinq ans en se servant, pour les vaccinations, d'un vaccin transmis de l'homme à la génisse et repris sur celle-ci. On a fait remarquer avec raison que c'est là une pratique différente de la vaccination animale.

Le vaccin de génisse a eu pour avocats MM. Desportes (de Charenton), Danet et Lanoix. Le vaccin jennérien a été défendu par MM. Burq, Chateau, de Wouves, Créqui.

M. Mattéi s'est fait d'une manière générale l'accusateur public de la vaccine qui a trouvé pour la seconde fois un défenseur en M. Révillout. Contrairement à la thèse soutenue par M. Mattéi, M. Créqui a montré que, si l'on n'a pas raison de la variole, c'est que les revaccinations ne sont pas assez nombreuses.

La discussion est loin d'être close. Voici la lettre que nous avons reçue du bureau du congrès et que nous nous empressons d'insérer :

Monsieur et très-honoré confrère,

Le bureau de la *Conférence médicale* pour l'examen des questions qui se rattachent à la variole et à la vaccine, a l'honneur de vous rappeler que les séances continueront à se tenir tous les mercredis jusqu'à épuisement du programme. Les personnes qui désirent prendre la parole sont priées de se faire inscrire d'avance, et d'indiquer sur quel point et dans quel sens elles veulent parler.

La Conférence renouvelle son invitation aux praticiens de Paris et de la province de lui communiquer tous les documents qui concernent la variole et la vaccine.

Dans une séance spéciale, à laquelle les médecins seront seuls appelés à prendre part, il sera procédé au vote sur les propositions qui auront été formulées au cours de la discussion.

Il est ouvert dès aujourd'hui, dans les bureaux de la GAZETTE DES HÔPITAUX, 8, rue de l'Université, et des journaux qui voudront bien s'y associer, une souscription destinée à couvrir les frais généraux de la Conférence (publications, circulaires, etc.).

Le bureau de la Conférence,

CAFFE, MARCHAL, GALLARD, DALLY, LE SOURD, REVILLOUT.

Dr F. DE RANSE.

NOUVELLES DIVERSES.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND. — *Prix Guislain* (quinquennal). La Société met au concours de 1870-1875 la question suivante :

« Rechercher quels sont, tant au point de vue pratique que théorique, les progrès accomplis en médecine mentale depuis le commencement de ce siècle, et déterminer l'influence que Guislain a pu exercer par ses travaux sur la marche de cette partie des connaissances médicales. »

Une médaille d'or de 500 francs, ou cette valeur en espèces, le titre de membre correspondant et cinquante exemplaires tirés à part seront accordés à l'auteur du mémoire couronné.

Les mémoires devront être adressés, francs de port, dans les formes académiques, avant le 1er juin 1875, au docteur Charles Willems, secrétaire de la Société, rue des Epingles, 10, à Gand.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie de CUSSET et Ce, rue Racine, 26

REVUE PROFESSIONNELLE.

DES RÉFORMES A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

Suite et fin. — Voir les n°s 19, 20, 21, 22 et 23.

IV. PLAN D'UNE ORGANISATION NOUVELLE AYANT POUR BASE LA LIBERTÉ DE L'ENSEIGNEMENT.

§ III. DE LA COLLATION DES GRADES. — On peut être très-instruit sans avoir le plus petit bout de parchemin. On n'en exige pas moins, et c'est une nécessité de notre organisation sociale, de la part de ceux qui veulent entrer dans les carrières scientifiques ou professionnelles, des garanties d'instruction représentées par des titres, des grades, des diplômes. Ces titres sont comme une sanction de l'enseignement qu'on a suivi, dont on a dû profiter, et il en résulte que les règlements relatifs à leur délivrance doivent répondre aux mêmes besoins et sauvegarder les mêmes intérêts que l'enseignement luimême. Ainsi, la société a droit à ce que les diplômes professionnels garantissent d'une manière suffisante la capacité de ceux qui les obtiennent. De même les titres scientifiques, pour encourager le culte de la science et en assurer les progrès, doivent avoir une valeur réelle et ne jamais être accordés à la faveur. De leur côté, les candidats à ces titres doivent, quelles que soient les doctrines qu'ils aient adoptées, pouvoir compter sur la bienveillance et l'impartialité de leurs examinateurs. Enfin, ceux-ci doivent être assez instruits pour juger en connaissance de cause, et assez indépendants pour ne s'inspirer que de leur conscience. Telles sont les conditions principales auxquelles doit satisfaire toute bonne organisation relative à la collation des grades.

Plusieurs systèmes sont en présence. Dans son résumé de la discussion dont cette question a été l'objet devant la commission extraparlementaire de l'enseignement supérieur, M. Guizot n'en a pas compté moins de cinq. Voici sur quels principes chacun d'eux repose :

1° L'État n'exigerait des professeurs libres aucun titre, mais il réserverait exclusivement aux Facultés officielles le droit de la collation des grades.

2° L'État imposerait aux professeurs des établissements libres des conditions de grades et reconnaîtrait en retour à ces établissements le droit d'en conférer.

3° Ce droit serait donné à des jurys mixtes, composés de professeurs officiels et de professeurs libres.

4° Ce même droit serait partagé entre les Facultés de l'État et un jury spécial, devant qui les élèves des établissements libres auraient la permission de se présenter.

5° Les Facultés officielles et les Facultés libres pourraient délivrer des titres purement honorifiques; un examen d'État ouvrirait l'entrée des carrières professionnelles:

A ces cinq systèmes il faut en joindre un sixième, qui a été proposé et défendu à cette place même, depuis bien des années, par le fondateur de la GAZETTE MÉDICALE :

6° La délivrance des titres scientiques, comme celle des diplômes professionnels, serait confiée à un jury spécial distinct du corps enseignant.

Nous allons examiner rapidement chacun de ces systèmes, réservant de plus amples développements pour celui ou ceux qui nous paraîtront le mieux répondre aux principes que nous avons admis.

Le premier est complètement opposé à ces principes, par conséquent nous n'avons pas à nous y arrêter. Nous avons en effet montré ailleurs qu'il y a incompatibilité entre l'enseignement libre et le maintien, en faveur des Facultés officielles seulement, du privilége de conférer les grades.

Le second système, tout en apportant certaines restrictions à la liberté d'enseigner, est plus conforme à l'esprit d'égalité qui doit présider à l'organisation de l'enseignement libre. L'État, avant de nommer un professeur officiel, a dû se renseigner sur le mérite et le talent de l'homme de son choix; on comprend qu'il exige aussi des garanties de la part du professeur libre auquel il accordera les mêmes droits et les mêmes prérogatives. Mais la capacité des professeurs garantira-t-elle à son tour que les établissements auxquels ils appartiendront et qui feront concurrence à ceux de l'État, n'offriront pas, plus que ces derniers, des facilités aux étudiants pour les examens et l'obtention des grades? Il faut savoir profiter de l'expérience des autres. En Angleterre, où plusieurs établissements jouissent concurremment de ce privilége; en Amérique, où ce privilége devient un droit commun à toutes les Écoles, on se plaint d'un pareil système, et on l'accuse, avec raison, de contribuer à l'abaissement du niveau des études. La concurrence, pour produire les heureux résultats qu'il est permis d'en attendre, doit recevoir une sage direction. Si on la laisse s'établir en vue d'un intérêt purement matériel, elle porte nécessairement atteinte au développement de l'esprit scientifique. Que si au contraire on sait la maintenir dans un ordre élevé, elle devient un moyen extrêmement puissant de stimuler les hommes de science et d'ouvrir ainsi une large voie au progrès. Nous allons voir bientôt comment ce résultat peut être obtenu.

Le troisième système répond, comme le précédent, à la condition d'égalité entre tous les établissements d'instruction. Il est très-séduisant en théorie; mais il paraît que, dans l'application qu'on en a faite en Belgique, il n'a pas tenu ce qu'il promettait. Il a produit, en effet, le même résultat que le système précédent, c'est-à-dire l'abaissement du niveau des études. Nous avons montré ailleurs (GAZETTE MÉDICALE, n° 9) comment il a pu mériter les reproches qu'on lui a adressés. Aussi, au moment où l'on réclame de tous côtés en Belgique le rétablissement du jury central, tel qu'il avait été organisé par la loi de 1835, on ne saurait proposer en France l'essai d'un système condamné par l'expérience.

Le quatrième système a été adopté par la commission extra-parlementaire de l'enseignement supérieur. C'est un simple acheminement vers l'enseignement libre. La commission a pensé sans doute qu'il ne fallait pas brusquer la transition et elle s'est arrêtée à une première étape. Ce ne pourrait donc être là qu'un système transitoire, et pourquoi l'adopterait-on, quand il est si facile d'établir sans secousse un système qui aura sur l'autre le double avantage d'être plus libéral et d'être définitif? Le jury spécial proposé par la commission présentera sans doute pour les élèves des Écoles libres

FEUILLETON.

LE PROFESSEUR J. LORDAT.

II.

Ingenium velox, audacia perdita, sermo
Promptus et Isæo torrentior.....
. . . . Omnia novit.

DEC. JUN. JUVEN., *Sat.*, III, 73-77.

At quum intraveris, dii deæque, quam nihil in medio invenies.

C. PLIN. SEC. *Hist. nat.* (in *epist. nuncupat.*)

La Faculté de médecine de Montpellier ne fait pas trop mauvaise figure à côté du Peyrou, une promenade admirable, et du jardin des plantes, qui est à la fois un lieu de plaisance et un délicieux cabinet d'études en plein air. Les nouveaux bâtiments du conservatoire d'anatomie ont vue sur le jardin des plantes; ils forment l'aile droite de cette espèce de château dont la cathédrale de Saint-Pierre forme l'aile gauche. La Faculté est contiguë à la cathédrale; elle en fait partie, pour ainsi dire. C'est dans ce vaste bâtiment que demeuraient autrefois les évêques de Montpellier. Un large fossé est creusé au pied de l'ancien évêché. La grande porte d'entrée s'ouvre sur un pont assez large qui met l'école de plain-pied avec la rue et dont les parapets, très-utiles aux marchands étalagistes et particulièrement aux libraires périodentes ou colporteurs (nous en avons connu de très-madrés), supportent depuis quelques années deux statues en bronze assez disgracieuses, adossées au mur.

C'est à La Peyronie et à Barthez qu'est confiée la garde de cette grande porte, qui a vu entrer et sortir, *in illo tempore*, des chirurgiens et des médecins d'un très-grand renom. L'homme de cœur et l'homme de génie, deux des gloires les plus brillantes et les moins contestées du siècle dernier, ont l'air sombre; on dirait qu'ils sont en pénitence. Si le fondeur avait voulu faire une épigramme, il n'aurait probablement pas mieux réussi. Quelle leçon pour les professeurs qui passent tous les jours sous les regards sévères de ces deux grands maîtres!

Sic canibus catulos similes.....

On ne passe pas devant de telles images sans incliner le front. Soyez modestes et humbles, diraient ces deux hommes de bronze, s'ils pouvaient parler.

La porte, qui est cintrée, a perdu son plus bel ornement depuis la restauration de l'empire. Un coq gaulois, symbole de la vigilance et consacré au dieu tutélaire de la médecine (on sait que Socrate, à son dernier moment, recommanda à ses amis de sacrifier un coq à Escu-

plus de garanties d'impartialité qu'un jury composé de professeurs des Écoles officielles; mais ceux-ci, appelés à examiner leurs propres élèves, qu'ils connaîtront d'autant mieux que le nombre en aura diminué, ne seront-ils pas toujours portés à l'indulgence? Ce système, outre qu'il est peu conforme aux idées de décentralisation et qu'il maintient une inégalité injuste entre les professeurs libres et les professeurs officiels, ne remédie donc que partiellement aux inconvénients présentés par le cumul des fonctions de professeur et d'examinateur.

Il en est autrement du système proposé par M. Jules Guérin (nous intervertissons l'ordre des deux derniers systèmes). Le corps examinant est séparé du corps enseignant, et les élèves de tous les établissements, tant libres qu'officiels, sont égaux devant un jury spécial. Ce système nous paraît de beaucoup supérieur à ceux que nous venons de passer en revue; aussi croyons-nous utile d'entrer dans quelques détails d'organisation qui rappelleront aux lecteurs de la GAZETTE les savants articles qu'à différentes époques, depuis quarante ans, M. J. Guérin, l'un des premiers promoteurs de l'enseignement libre en France, a publiés sur cet important sujet.

Tout examen suppose un programme. On pourrait en douter dans nos Facultés de médecine, où le choix des questions est laissé à l'inspiration ou à l'improvisation de l'examinateur. C'est ainsi que, dans un troisième examen de doctorat, nous avons vu, à propos de physique, de chimie et d'histoire naturelle, un candidat interrogé à peu près exclusivement, grâce au bon vouloir de ses juges, sur la respiration et sur la structure du rein. De pareils faits constituent de vrais abus, et nous avons eu occasion d'en relever d'autres dans le cours de ces articles. Aussi M. Jules Guérin s'est-il avant tout préoccupé de la question des programmes, dont la rédaction serait confiée à un jury spécial. Tenant également compte de l'enseignement professionnel et du haut enseignement, ou, si l'on aime mieux, de la partie de la science qui est constituée, et de celle qui est progressive ou qui est encore à l'étude, il distingue deux programmes, le *programme positif* et le *programme progressif*.

« Le *programme positif*, dit-il, composé de toutes les questions actuellement et définitivement résolues, serait publié; les Facultés, les Écoles libres, les professeurs particuliers en feraient la base de leur enseignement; et les examens, portant exclusivement sur ces parties constituées et positives de la science, conféreraient un premier grade, le grade de *licencié*, par exemple, donnant déjà la *licence* ou droit d'exercice.

« Le *programme progressif*, expression de la science qui marche et comprenant les questions récemment résolues et en voie de solution, serait également publié comme matière de l'enseignement supérieur; il servirait de base aux examens pour le doctorat. Ces questions, portant spécialement sur les parties théoriques et pratiques les plus élevées de la médecine, devraient être renouvelées, augmentées, c'est-à-dire tenues au courant de la science chaque année ou chaque cinq ans. Dévolues, comme les premières, au jury des programmes, elles sortiraient de leur examen toutes rédigées, prêtes à entrer dans l'urne, et le jury d'examen n'aurait qu'à apprécier la manière dont l'élève y répondrait, sans être obligé d'entrer avec ce dernier dans une sorte de conflit plus ou moins embarrassant pour l'un et parfois compromettant pour l'autre. » (GAZ. MÉD., année 1868, n° 20.)

M. J. Guérin demande donc l'institution de deux jurys ayant pour mission, le premier d'élaborer les programmes ou questionnaires, le second d'interroger les candidats aux examens sur des questions déterminées par ces mêmes programmes.

Le jury des programmes, composé de dix à douze membres, se recruterait parmi les membres de l'Institut, de l'Académie de médecine et des Facultés de l'État. L'Institut fournirait le président; l'Académie de médecine des membres n'appartenant ni à l'Institut ni aux Facultés; celles-ci un représentant de chacune d'elles. Tous les membres du jury seraient élus pour cinq ans par leurs pairs.

Les jurys d'examen, comprenant autant de divisions que de Facultés (M. Guérin propose d'en élever le nombre de trois à cinq, en en créant une dans le nord et une autre dans l'ouest), seraient constitués, pour une partie par le personnel du jury des programmes, pour une autre partie par deux professeurs de chaque Faculté et deux professeurs libres choisis parmi les médecins des hôpitaux dans la circonscription de la Faculté. Chaque année ces jurys, se partageant en cinq divisions, se rendraient dans chaque chef-lieu de Faculté et y resteraient tout le temps nécessaire pour examiner les candidats aux grades de bachelier, de licencié ou de docteur.

En résumé, comme le jury qui irait examiner à Montpellier pourrait comprendre des professeurs de Paris et *vice versa*, on voit que les jurys d'examen, composés d'ailleurs d'éléments divers, seraient à peu près indépendants du corps enseignant, et ils auraient sous leur juridiction les élèves des Écoles officielles comme ceux des Écoles libres. Ce système se rapproche beaucoup de celui qui était en vigueur en Belgique avant l'institution des jurys mixtes, et auquel, ainsi que nous l'avons vu plus haut, on voudrait revenir. Ce n'est pas que le jury central qui existait alors fût à l'abri de tout reproche. Les membres qui le composaient et qui étaient choisis par le gouvernement devaient souvent leur nomination à des influences politiques. Souvent aussi ils s'éternisaient dans leurs fonctions, et ceux d'entre eux qui avaient publié des travaux imposaient, par le fait seul de leur haute position, leurs idées et leurs doctrines aux candidats qui devaient les avoir pour juges. Le système de M. Guérin évite en grande partie ces inconvénients, en soumettant tous les cinq ans les membres du jury à l'élection de leurs pairs et en préparant d'avance le questionnaire des examens. D'un autre côté, comme plusieurs des membres du jury sont pris en province, on voit qu'il répond assez bien aux tendances actuelles de décentralisation.

On a encore objecté les difficultés d'exécution d'un pareil système, la nécessité d'augmenter le budget de l'Instruction publique, les déplacements des examinateurs peu compatibles avec leur position ou les autres fonctions qu'ils auraient à remplir, etc. Ce sont là des questions secondaires qui ne sauraient empêcher de réaliser le plan de M. Guérin, s'il était reconnu le meilleur, et l'expérience qui en a été faite en Belgique ne peut certainement qu'y encourager.

Toutefois, nous avons quelques réserves à faire. Nous cherchons en vain l'élément libéral ou libre dans la composition du jury des programmes. M. Guérin sait mieux que tout autre que c'est surtout

---

lape); au coq traditionnel et aux emblèmes médicaux a été substitué l'aigle, oiseau rapace et dynastique. Nous, qui avons vu ce changement de décoration, nous avions la naïveté de croire, à vingt ans, que le respect de l'autorité n'était pas différent du respect de la tradition. Heureusement nos maîtres étaient là, qui commentaient pour nous, sans doute, mais à leur usage et à leur profit, le mot de l'aphorisme : *Occasio præceps*.

Qu'importe que le jugement soit difficile? L'important est de saisir l'occasion aux cheveux et de travailler toujours et quand même à son avancement. M. Lordat, bon casuiste s'il en fut jamais, s'extasiait devant l'expression *prêter serment*, qui lui semblait admirable à cause de l'élasticité du verbe. Nous l'avons entendu faire de très-jolis commentaires sur cette formule, dont sa longue expérience lui avait appris à connaître la valeur. Le serment, disait-il, est chose grave et sérieuse; mais entre faire et prêter serment il y a loin. Et lui qui avait juré, non je veux dire fait serment de rester fonctionnaire le plus longtemps possible, il en prêta autant qu'on voulut.

Il n'est pas inutile de rappeler qu'en 1793 le jeune Lordat avait accompagné à Paris un médecin de sa connaissance, chargé par ses concitoyens d'apporter leur acte d'adhésion à la Constitution républicaine. Sa philosophie n'était nullement troublée par ces souvenirs de jeunesse. Comme il avait salué la Convention nationale, il salua le Directoire, le Consulat, l'Empire, et ainsi de suite. Au fond, il restait fidèle à son unique serment, par lequel il s'était engagé à respecter les puissances. M. Lordat, raisonneur subtil, savait instinctivement, même avant sa théorie de l'alliance du double dynamisme, que les phénomènes paraspondématiques ou d'infraction à l'alliance étaient confirmatifs des lois spondématiques.

Ces égoïstes sans principes, qui ne connaissent d'autre règle morale que l'intérêt personnel, ressemblent aux courtisanes de Corinthe, telles que nous les montre Aristophane, ouvrant la jambe aux riches et fermant leur porte aux amoureux transis. Ces coups de fortune qui engraissent les gens de science sans convictions, ne sont pas des coups de hasard : plus on est gras, plus on est complaisant et servile. Objets d'envie pour le vulgaire, ces satisfaits de tous les régimes qui les emploient, sont un objet de scandale et de mépris pour les esprits droits et les consciences saines. On n'a pas remarqué que le sentiment de la dignité personnelle est en raison inverse de l'ambition; l'ambitieux ne tient guère à l'estime des autres quand, à force d'intrigues et d'évolutions, il a perdu sa propre estime. S'il en était autrement, on ne verrait pas tant de gens repus digérer en paix.

M. Lordat sut profiter habilement des circonstances pour donner satisfaction à son envie de parvenir. Il manœuvra si bien, en des temps difficiles, qu'on le nomma successivement président des jurys médicaux en 1816, et doyen de la Faculté de médecine en 1819. Pour obtenir de pareils honneurs, il faut les avoir mérités, et il faut reconnaître que M. Lor-

la science officielle qui entre à l'Institut, et personne n'ignore que l'Académie de médecine, à mesure que nous avançons, est de plus en plus inféodée à la Faculté. Aussi le jury des programmes, tel que M. Guérin veut le constituer, aurait de la peine à s'élever à la hauteur d'un vrai libéralisme, et à accueillir les idées et les doctrines d'un simple travailleur au même titre et avec les mêmes égards que celles qui sont adoptées et professées dans le monde officiel.

En second lieu, M. Guérin ne s'occupe que des examens ayant pour but l'obtention de grades professionnels; il néglige les épreuves qu'on subit en vue d'un titre honorifique ou scientifique. Nous croyons même qu'il est peu partisan de ces titres dont nous montrerons bientôt l'utilité. Ce qui doit dominer, dans les examens professionnels, c'est la *partie constituée* de la science; aussi un programme ou un questionnaire est ici non-seulement utile, mais nécessaire, indispensable. Dans les épreuves purement scientifiques, la part la plus large doit être faite à la *partie progressive* de la science, et là on ne saurait dresser un questionnaire sans porter une atteinte sérieuse à la liberté des doctrines. Ce questionnaire réglerait par le fait l'enseignement supérieur dans toutes les Écoles; on en subirait fatalement la loi, et le jury qui l'aurait rédigé aurait été, en réalité, un vrai tribunal qui aurait décidé de ce qui constitue la vraie ou la fausse science, par conséquent de ce qui doit ou ne doit pas être enseigné. Or quelque compétent, élevé et impartial que soit ce tribunal, on ne saurait lui reconnaître une semblable juridiction. Dans nos sciences d'observation et d'expérience, ce qui aujourd'hui est regardé par tout le monde comme une erreur, sera admis demain comme une vérité, et réciproquement. D'un autre côté, toute opinion scientifique, toute doctrine doit pouvoir se produire, et quand elle est défendue avec conviction, elle a droit aux égards et au respect de tous. On peut la discuter, la réfuter, mais non l'exclure comme contraire à une sorte d'orthodoxie officielle, ce qui pourrait arriver si toute donnée nouvelle, pour entrer dans la science et par suite dans l'enseignement général, avait besoin du contrôle ou du visa d'un haut jury. Sous ce rapport, la liberté ne doit pas avoir d'entraves : le progrès est à ce prix.

Supposons que, dans le système de M. J. Guérin, on donne une constitution plus libérale au jury des programmes, plus indépendante aux jurys d'examen, qu'on établisse une distinction entre les épreuves probatoires qui conduisent à des grades professionnels et celles qui répondent à des titres scientiques, enfin qu'on réserve exclusivement pour les premières l'institution d'un programme ou d'un questionnaire, et nous arrivons par une pente insensible au système que nous avons énoncé le cinquième, qui nous semble le meilleur, et que pour cette raison nous avons préféré examiner le dernier.

D'après ce système, les grades professionnels sont conférés par un jury spécial, indépendant du corps enseignant; les Écoles et les Facultés, officielles ou libres, ont le droit de délivrer des titres honorifiques ou scientifiques. Un mot d'abord sur l'utilité de ces titres.

Il faut compter avec la faiblesse humaine, tout en ne lui faisant jamais de concession capable d'abaisser la dignité de l'homme. On recherche généralement les marques distinctives; or les plus légitimes de toutes sont certainement celles que l'on acquiert par le travail, à la suite d'épreuves subies honorablement. Les hommes qui suivent des cours dans le seul but d'accroître leurs connaissances, et avec la seule ambition d'en éprouver une satisfaction intérieure, forment une bien petite minorité. Le plus grand nombre, par un amour-propre d'ailleurs fort excusable, par nécessité de position, ou pour lutter plus avantageusement dans la carrière qu'ils ont entreprise, demandent dans un titre, dans un diplôme, la consécration matérielle des études qu'ils ont faites, des connaissances qu'ils ont acquises. Cela posé, si on limite ces titres et ces diplômes à ceux qui confèrent le droit d'exercice professionnel, comme on ne saurait, dans l'intérêt commun, entourer de trop grandes difficultés les épreuves exigées de la part des candidats, il en résultera que bien des jeunes gens borneront là toute leur ambition, et que le nombre de ceux qui pousseront plus loin leurs études scientifiques sera considérablement restreint. Croit-on, par exemple, que si, dans l'enseignement secondaire, on abolissait le concours général, on trouverait à Paris des élèves aussi remarquables parmi les aspirants au baccalauréat? Il en est de même pour l'enseignement supérieur. Au delà du grade qui constitue pour tous le couronnement des études, il faut des titres dont l'accès, rendu plus ou moins difficile, soit à la fois un encouragement et une récompense pour les travailleurs. On ne saurait contester que ce ne soit là le moyen le plus puissant d'assurer le recrutement des hommes de science. La notoriété et la gloire que quelques-uns d'entre eux acquièrent arrivent en général trop tard pour stimuler d'une manière suffisante l'ambition des jeunes gens qui ne sont encore qu'au début de la carrière.

Les titres scientifiques ou honorifiques étant reconnus utiles, à qui réservera-t-on le droit ou le soin de les délivrer? Nous venons de voir qu'on ne saurait dresser un questionnaire des épreuves auxquelles seraient soumis les candidats. Dès lors il appartiendra à chaque Université, à chaque Faculté, à chaque École officielle ou libre de rédiger ce programme conformément aux opinions et aux doctrines qui y seront professées, et de constituer dans son propre sein, suivant le système qui sera reconnu le meilleur, des jurys d'examen. Le cumul des fonctions de professeur et d'examinateur n'a pas ici le même inconvénient que lorsqu'il s'agit des examens professionnels. Le jury spécialement chargé de ces derniers examens maintiendra le niveau des études à une hauteur que ne saurait ébranler la concurrence des Écoles s'exerçant uniquement sur le terrain scientifique. Les titres délivrés par ces Écoles n'auront de valeur qu'en raison des garanties de savoir exigées pour les obtenir. Ceux qui seraient accordés à la faveur, ou deviendraient l'objet d'un trafic, perdraient bientôt de leur prestige, et nul ne voudrait les associer à son nom. C'est ainsi, par exemple, que lorsque nous n'aurons parmi nous que des docteurs reçus par des jurys français, on verra diminuer considérablement le nombre des docteurs des Facultés d'Iena, de Giessen, etc. Il est évident que le médecin qui aura déjà subi tous les examens d'Etat n'ira pas rechercher un titre qui n'ajouterait rien à la recommandation qu'il tire de son diplôme. Les titres scientifiques, pour attirer des candidats, devront donc attester des études et par conséquent des connaissances supérieures à celles qui sont exigées pour les grades conférant le droit d'exercice. D'où il suit que la con-

---

dat n'avait rien négligé pour s'en rendre digne. La Restauration ne compta pas beaucoup de serviteurs plus dévoués que cet homme de réaction. Il ne se sentit pas mal à l'aise un seul instant dans ce milieu qui fut si propice aux plus odieux excès de la terreur blanche; il ne protesta pas, lui dont la fortune avait commencé sous le premier Empire et devait finir sous le second, contre ces saturnales de la réaction royaliste à laquelle n'échappa point la Faculté.

Encore si le fanatisme politique n'avait fait que détruire, après maint outrage, un buste dû au ciseau de Canova, chef-d'œuvre devant lequel on se prosternait servilement avant la chute du maître, on pourrait passer condamnation sur cet acte de vandalisme. Mais la fureur de réaction ne se borna point à ces manifestations barbares. La proscription atteignit les membres de la Faculté que leurs convictions politiques ou leurs croyances religieuses désignaient comme suspects.

Pyramus de Candolle, le plus grand botaniste de l'Europe, l'organisateur et l'administrateur habile du jardin des plantes, fut dépossédé de sa chaire pour n'avoir pas eu la bassesse de consentir à se *purifier*, c'est-à-dire à chanter la palinodie en signant une déclaration honteuse; et il se retira à Genève, où il mourut d'un goître contre lequel il avait abusé de l'iode.

En même temps que de Candolle fut proscrit le docte et spirituel Prunelle, professeur de médecine légale et d'histoire de la médecine, contre lequel s'élevèrent les accusations les plus ridicules et les plus odieuses, accusations qui trouvèrent créance en haut lieu, parce qu'elles émanaient d'un membre de la Faculté, d'un collègue de Prunelle, qui n'avait pas reculé devant le rôle de délateur. Prunelle racontait lui-même qu'il osait à peine en croire ses yeux, lorsque Cuvier lui donna connaissance de la lettre de dénonciation. Ce fut à la suite de cette honteuse intrigue que la Faculté fut privée des lumières d'un vrai savant qui réunissait toutes les conditions requises pour fonder l'enseignement historique, et dont les travaux ont un cachet d'originalité qui n'est pas commun chez les érudits. Avec Prunelle disparut de la Faculté la connaissance approfondie des langues savantes, connaissance essentielle dans une École qui se pique de conserver les traditions, et qui a élevé une espèce de sanctuaire à Hippocrate.

Prunelle, député, maire de Lyon, considéré pour son mérite autant que pour son esprit et son savoir, n'oublia jamais la persécution qui l'avait détourné de sa vocation véritable; et en toutes circonstances il déversait le mépris sur son délateur qu'il appelait un scélérat.

Et quel était le crime de Prunelle? Nul autre que d'avoir rempli avec le zèle et l'intelligence d'un savant bibliographe la commission du gouvernement républicain, qui l'avait chargé de rechercher dans les collections de livres des couvents et des corporations religieuses et ecclésiastiques les éléments d'une grande bibliothèque pour l'École centrale de Montpellier. C'est à Prunelle que la bibliothèque de la Faculté de Montpellier, bien connue des amateurs, y compris M. Libri, qui la connaissait trop, doit ses raretés les plus précieuses.

Que M. Lordat ait embelli la bibliothèque pendant son décanat, c'est

currence entre les Écoles qui les délivreront s'exercera, au profit de la science, au-dessus d'un niveau *minimum* garanti par le programme ou le questionnaire que l'État aura adopté pour les examens professionnels.

Ce programme ou ce questionnaire devra être rédigé par des hommes compétents, et ici nous ne voyons que des avantages à en confier le soin aux membres du corps enseignant auxquels se joindraient des savants qui n'occuperaient aucune chaire. Nous avons reproché au jury des programmes de M. J. Guérin de manquer de l'élément libéral. Nous voudrions que ce jury contint un nombre égal de représentants de l'enseignement officiel et de représentants de l'enseignement libre, en comptant au nombre de ceux-ci les savants, connus par leurs travaux, qui ne feraient pas de l'enseignement actif. Les uns et les autres seraient élus par leurs pairs. L'État n'aurait qu'à apporter sa sanction au questionnaire arrêté par ce jury.

Quant aux jurys d'examen chargés exclusivement, comme il a été dit, des examens professionnels, il importe qu'ils soient complétement distincts et indépendants du corps enseignant. Il importe aussi que les mêmes examinateurs ne conservent pas longtemps leurs fonctions afin d'éviter une partie des inconvénients qu'on reproche au système actuel, et qui ne manqueraient pas à la longue de se produire. A cet effet, pourraient être appelés à faire partie de ces jurys: 1° tous les anciens professeurs officiels ou libres qui, après un stage déterminé dans l'enseignement, auraient renoncé à leur chaire; 2° tous les médecins de l'Assistance publique, titulaires ou honoraires, qui ne feraient pas d'enseignement; 3° tous les médecins praticiens qui, en vue de ces fonctions d'examinateur, auraient, devant un jury spécial, recruté d'ailleurs dans le même milieu, que celui dont nous nous occupons, subi des épreuves dont le programme serait déterminé d'avance, et qui constitueraient l'équivalent du stage exigé des anciens professeurs ou des épreuves subies par les médecins de l'Assistance publique.

On voit que, dans chaque ville importante qui serait le siége d'une Université ou d'une Faculté, soit officielle, soit libre, il ne manquerait pas d'éléments pour composer les jurys d'examen. Du reste, le questionnaire étant préalablement établi, et le candidat tirant au sort les questions sur lesquelles il aurait à répondre, les examens deviendraient des épreuves non-seulement pour l'élève, mais pour l'examinateur lui-même, et celui qui ne se sentirait pas à la hauteur des connaissances qu'il aurait à contrôler, étudierait pour son propre compte de manière à atteindre ce niveau, ou renoncerait bientôt à des fonctions dans l'exercice desquelles il aurait trop souvent l'occasion de montrer son insuffisance. Tous les ans on tirerait au sort, d'après une liste dressée suivant les indications précédentes, et en tenant compte des différentes spécialités, les noms des membres qui composeraient le jury d'examen pour l'année courante.

Le système que nous venons d'exposer nous semble répondre aux principes que nous avons admis. Ne reconnaissant qu'une seule classe de médecins, il maintient, par l'examen d'État, à un degré élevé le niveau des études professionnelles. Par la concurrence qu'il établit entre les différentes Écoles, en leur reconnaissant le droit de conférer des titres honorifiques, il stimule et encourage les études scientifiques. Enfin dans la constitution du jury des programmes, comme dans celle des jurys d'examen, il réunit les trois conditions essentielles qui doivent servir de base à l'organisation de l'enseignement libre : indépendance, égalité, décentralisation.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

L'organisation actuelle de notre enseignement supérieur est défectueuse; elle ne sauvegarde d'une manière suffisante ni les intérêts de la société, ni ceux de la science, ni ceux de l'élève, ni ceux du professeur.

Les vices qu'elle présente sont dus à ce qu'elle repose sur le principe autoritaire; deux termes la caractérisent : monopole, centralisation.

Une réforme est urgente pour arrêter l'abaissement des études scientifiques et l'abandon des carrières qu'elles ouvrent.

Cette réforme doit avoir pour base la liberté de l'enseignement supérieur entraînant la décentralisation administrative.

Elle doit permettre un libre essor à l'enseignement individuel et à l'enseignement collectif, en encourageant l'initiative privée, et en proclamant l'égalité, devant les jurys d'examen, de tous les établissements d'instruction.

La concurrence qu'elle établira, d'un côté entre les différentes Écoles, de l'autre entre les professeurs d'une même École, sera à la fois une garantie de l'indépendance des professeurs et de la marche progressive de la science.

Pour que cette concurrence soit effective et produise les résultats désirés, toute École pourra délivrer des titres scientifiques. Mais la collation des grades professionnels sera réservée à un jury spécial dont les membres seront tirés au sort parmi des médecins remplissant certaines conditions déterminées, et ne faisant point partie du corps enseignant. Un questionnaire rédigé par un autre jury, et adopté par l'État, fera connaître les matières propres à chaque examen et servira en quelque sorte de régulateur pour maintenir toujours à une hauteur suffisante le niveau des études professionnelles.

Dr F. DE RANSE.

La dernière séance de l'Académie de médecine a été occupée par un discours de M. Bouley et quelques observations de différents membres de la savante compagnie sur la question du vinage. Le temps et l'espace nous font aujourd'hui défaut pour parler de cette discussion, très-intéressante au point de vue de l'hygiène publique; nous la résumerons dans le prochain numéro.

Dr F. DE R.

BIOLOGIE.

OBSERVATIONS DE M. LORTET SUR LE MAL DES MONTAGNES.

EXAMEN CRITIQUE.

(Suite et fin. — Voir les nos 18 et 22.)

B. J'arrive à l'action intime des produits d'oxydation. Parmi ces produits l'acide carbonique étant surtout celui qu'on a mis en cause

---

fort bien de le reconnaître; mais c'est à Prunelle, que M. Lordat ne pouvait souffrir, que la Faculté est surtout redevable de cette incomparable collection de livres; et il serait temps d'accorder réparation et justice à la mémoire du proscrit de la Restauration. Le nom de Prunelle est inséparable de cette riche collection. Il ne serait que juste de rappeler ce nom aux visiteurs et aux habitués de la bibliothèque, par un buste, un portrait, une simple inscription. On a quelque peine à comprendre que dans une Faculté qui se vante d'observer la tradition et de conserver les souvenirs du passé, un pareil oubli ait pu se perpétuer sous l'influence d'un seul homme.

M. Lordat, avec son formidable égoïsme, n'était pas plus doux pour les morts. Nous avons gardé bon souvenir des rancunes et haines posthumes de cet affamé de gloire, qui j'aurait voulue toute pour lui; nous n'avons pas oublié de quel ton léger et dédaigneux il nous parlait, quand nous l'interrogions, de Dumas et de Fouquet, les fondateurs de la physiologie et de la médecine clinique à Montpellier. M. Lordat ne voulut jamais de bien et n'en dit jamais de ceux dont le mérite aurait pu ou pouvait obscurcir le sien. M. Lordat laissa à Prunelle le soin de faire l'éloge de C. L. Dumas, son prédécesseur dans la chaire de physiologie. Le successeur de M. Lordat devait le payer en même monnaie : en prenant possession de cette chaire que M. Lordat avait occupée, sans la remplir, pendant quarante-sept ans, il ne prononça même pas le nom de son prédécesseur; et M. Lordat n'était pas mort. Juste retour des choses humaines, *varia sors rerum*.

Parmi les souvenirs matériels du décanat de M. Lordat, il en est deux qu'il faut mentionner. Que le lecteur veuille bien franchir avec nous la grande porte de la Faculté : nous voici dans le vestibule, qui est très-vaste. C'est la salle des pas perdus où se tiennent les étudiants dans l'intervalle des cours, avant et après les examens. A droite est l'*Hippocrati sacrum*; c'est la salle des actes, ornée des portraits de professeurs; au fond est une niche dans laquelle on voit une colonne de jaspe surmontée d'un buste antique en bronze, avec la fameuse inscription sur le cintre de la niche : OLIM COUS, NUNC MONSPELIENSIS HIPPOCRATES. Ce qui veut dire en français : Hippocrate de Cos a élu domicile à Montpellier. Les étudiants, qui ne sont pas très-ferrés sur le latin et qui ont quelques notions d'ostéologie, s'imaginent qu'une relique d'Hippocrate est conservée dans cette espèce de chapelle. Au-dessus de l'*Hippocrati sacrum* passe le grand escalier par lequel on monte à la bibliothèque. A gauche se trouve la porte qui conduit au vestiaire des professeurs, aux vastes et belles salles lambrissées, et ornées de portraits innombrables, dont la plupart sont d'affreuses croûtes, et au secrétariat.

Au fond du vestibule, vis-à-vis la grande porte d'entrée, se trouve un escalier double, qui a remplacé l'ancienne loge du concierge, et par lequel on descend dans la cour d'honneur, au fond de laquelle se trouve le grand amphithéâtre. Cette cour est très-vaste. Les petits bâtiments qui s'élèvent à gauche, et qui font partie de la cathédrale, servent aujourd'hui de sacristie, après avoir servi autrefois de salles de

pour expliquer le mal des montagnes, je négligerai ce qui est relatif à l'acide lactique, la créatine, la créatinine, etc. (1).

Les phénomènes de fatigue et d'excitation douloureuse dans les muscles s'accompagnent de deux faits corrélatifs, savoir la formation d'acide carbonique et la disparition concomitante de l'oxygène. Il s'agirait de déterminer laquelle de ces deux conditions joue ici le prépondérant. Les recherches de M. Brown-Séquard l'avaient conduit à penser que l'acide carbonique jouit de propriétés excitantes sur le cœur et le système nerveux central et périphérique. Mais les expériences de M. Leven ont montré que si, au lieu d'injecter l'acide carbonique dans les voies vasculaires, on le fait respirer à un animal, la circulation et la respiration se ralentissent immédiatement, et il survient une anesthésie complète avec un sommeil particulier (2). Cet acide pourrait donc avoir, suivant l'opinion de Ranke, une action paralysante sur les muscles, action favorisée d'ailleurs par la diminution de l'oxygène. Alors c'est tout spécialement à l'absence relative de ce dernier que seraient dus, en se plaçant au point de vue exclusivement chimique, les phénomènes d'excitation douloureuse des muscles observés dans le mal des montagnes. L'expérience nous enseigne que la privation de sang, c'est-à-dire d'oxygène, produit des douleurs vives et quelquefois des mouvements convulsifs dans les muscles intéressés. N'est-ce point en effet ce qui arrive à la suite des oblitérations soudaines ou rapides des voies vasculaires artérielles? Les chevaux, présentant une oblitération de l'artère iliaque, ne boitent nullement aux allures modérées; mais les allures rapides produisent, avec une consommation trop prompte d'oxygène, la boiterie, des douleurs vives et finalement la contracture du membre correspondant à l'oblitération. M. Charcot a constaté des phénomènes analogues, dans un cas d'oblitération de l'artère iliaque chez l'homme. M. Barth a vu également que chez les individus atteints de rétrécissement de l'aorte, la marche provoque habituellement des douleurs dans les jambes, avec une sensation de froid, de faiblesse et d'engourdissement. Ces sensations ne tardent pas à se dissiper par le repos, mais se reproduisent aussi souvent que les malades recommencent à marcher. D'un autre côté nous savons, par l'exemple des chloro-anémiques, à quel point la fatigue, chez ces malades, est prompte et complète; combien sont fréquentes, chez eux, les excitations douloureuses des nerfs périphériques.

Ces faits, qu'on ne saurait expliquer par une production surabondante d'acide carbonique, se rattachent naturellement au défaut d'oxygène.

M. Lortet, à l'exemple de M. Gavarret, assigne une large part à l'acide carbonique dans les phénomènes caractéristiques du mal des montagnes. Ces auteurs admettent que l'organisme en est saturé. Si, malgré la diminution de pression, le sang ne peut éliminer assez vite tout l'acide carbonique dans la masse sanguine, nous aurons ici encore une nouvelle cause de refroidissement de l'organisme s'ajoutant à l'imperfection des oxydations. Il résulte, en effet, des recherches de M. Leven que la sursaturation du sang par cet acide est un obstacle aux actions chimiques, et par cela même, doit contribuer, dans l'espèce, à l'abaissement de la température centrale qu'entraîne le travail mécanique.

Température extérieure. — On sait, d'après les observations de J. Davy (1), et d'Edwards (2) que la température du milieu exerce une action parfaitement appréciable sur la chaleur des êtres organisés. Davy a constaté que le thermomètre marquant 26°,7, la température de six matelots bien portants, âgés de 20 à 28 ans, fut en moyenne de 37,7. Les mêmes hommes, le thermomètre marquant 15°,5, n'offrirent plus que la moyenne 36°,8.

Il me paraît manifeste que cette cause d'abaissement de la température propre à l'organisme, dont je ne veux point d'ailleurs exagérer l'importance, n'est entrée en rien dans les appréciations de M. Lortet. Je n'en veux pour preuve que les lignes suivantes : « On peut donc constater que, pendant les efforts musculaires de l'ascension, la température du corps peut baisser, lorsqu'on s'élève de 1,050 à 4,810 mètres, de 4° centigrades et même de 6°, en négligeant les fractions (3). » L'abaissement de la température me paraît donc exclusivement attribué aux efforts musculaires nécessités par l'ascension, ou, en d'autres termes, au travail mécanique accompli.

Le froid exerce une action manifeste sur l'aptitude contractile. Lorsque la température est basse, à 0°, par exemple, le sentiment de force et l'énergie que nous éprouvons n'a trait qu'à une plus grande résistance à la fatigue, et nullement à une puissance notablement accrue dans un moment donné. Lorsque le thermomètre marque au contraire de 25° à 30°, et peut-être 35°, la contraction a gagné en énergie, pour une courte période, ce qu'elle perd en durée. A des températures inférieures à 0°, mais susceptibles, sans doute, de varier considérablement avec les individus et les climats, les muscles roides, engourdis, ne se prêtent que difficilement à un travail mécanique. Y a-t-il ici une action réflexe diminuant le calibre des expansions périphériques du système artériel et amenant de la sorte, avec une vascularité moindre, des combustions moindres dans les organes contractiles? S'il en était ainsi, le rôle des produits d'oxydation dans la genèse des accidents du mal des montagnes recevrait une atténuation nouvelle.

A un autre point de vue la question de la température extérieure possède une véritable importance, s'il est vrai que le mal des montagnes ne se manifeste qu'au niveau des neiges éternelles, *quelle qu'en soit la hauteur absolue* (4).

Ingestion des aliments. — Pendant la période de la digestion, il est hors de doute que la production d'acide carbonique ne soit notable-

(1) J'ai dit ailleurs (Fatigue musculaire (Gaz. méd. 1869), ce qu'il fallait penser, à mon sens, de ces produits de la combustion.

(2) *Compte rendu de la Société de biologie* du 12 juin 1869. M. Gubler a fait ressortir l'analogie d'action de l'acide carbonique et du chloroforme. Celui-ci appliqué localement excite; introduit par la respiration, il produit l'anesthésie.

(1) Annales de chimie et de physique, 2° série. t. XXXIII. p. 181.

(2) *Influence des agents physiques sur la vie*, p. 489.

(3) Lortet, *op. cit.*, p.

(4) Fleury, *Cours d'hygiène*.

dissection. C'est à M. Lordat, toujours plein de déférence pour l'Église, que le chapitre de Saint-Pierre est redevable de cette concession de local. De mon temps, on disséquait, quand il y avait des cadavres, dans deux salles basses, très-incommodes, très-humides, assez mal éclairées, et dont les fenêtres étaient disposées de telle sorte que les passants pouvaient voir les dissections.

L'anatomie était si peu de chose aux yeux de M. Lordat, qu'il ne se gênait pas avec elle. La sacristie avait bien plus d'importance, surtout sous la Restauration. Quand on chasse, sous prétexte d'impureté ou d'indignité, les protestants et les libres penseurs, on a droit aux bénédictions de l'Église; elle n'ont pas manqué à M. Lordat, ainsi qu'on le verra quand nous en serons à ses funérailles.

J. M. Guardia.

La suite au prochain numéro.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 22 mai au 4 juin 1870). — *Causes de décès :* Variole 391. — Scarlatine 37. — Rougeole 41. — Fièvre typhoïde 35. — Typhus 1. — Erysipèle 12. — Bronchite 135. — Pneumonie 185. — Diarrhée 25. — Dysenterie, 2. — Choléra 2. — Angine couenneuse 8. — Croup 28. — Affections puerpérales 11. — Antres causes 1,5155. — Total : 2,428.

Londres (du 15 au 28 mai 1870). — *Causes de décès :* Variole 30. — Scarlatine 138. — Rougeole 67. — Fièvre typhoïde 24. — Typhus 15. — Erysipèle 11. — Bronchite 214. — Pneumonie 122. — Diarrhée 30. — Dysenterie 4. — Angine couenneuse 8. — Croup 18. — Affections puerpérales 23. — Autres causes 1,848. — Total : 2,552.

Bruxelles (du 8 au 21 mai 1870). — *Causes de décès :* Scarlatine 6. — Rougeole 6. — Fièvre typhoïde 3. — Bronchite et pneumonie 25. — Diarrhée 20. — Angine couenneuse et croup 6. — Affections puerpérales 2. — Autres causes 154. — Total : 222.

Berlin (du 6 au 19 mai 1870). — *Causes de décès :* Variole 8. — Scarlatine 2. — Rougeole 8. — Fièvre typhoïde 17. — Diarrhée 49. — Angine couenneuse 20. — Croup 4. — Affections puerpérales 7. — Antres causes 718. — Total : 833.

Florence (du 15 au 21 mai 1870). — *Causes de décès :* Fièvre typhoïde 4. — Bronchite et pneumonie 18. — Autres causes 94. — Total : 116.

— M. le professeur Léon de Rosny ouvrira aujourd'hui samedi, à midi, au Collége de France, salle n° 2, son cours sur l'ethnographie. Il s'occupera cette année de la race jaune.

ment augmentée. Il semble assez naturel de penser que l'aliment fournit à l'organisme des matériaux de combustion, et que l'exagération momentanée des actes chimiques est en rapport avec l'augmentation du combustible. M. Lortet a reconnu que « pendant le travail de la digestion, malgré les efforts que l'ascension nécessite, la température se maintient à 36° et atteint même 37°, comme il a pu le constater au col du Géant. L'influence de la nourriture ne se fait pas d'ailleurs sentir longtemps. Une heure à peine après avoir mangé, le corps se refroidit de nouveau par les efforts (1). » Comment expliquer le fait? « Quand on est en état de digestion, le refroidissement devient presque nul, probablement à cause de l'accélération de la circulation soit générale, soit capillaire, et peut-être aussi à cause d'une absorption extrêmement rapide des matières alimentaires (2). »

Si la digestion augmente la chaleur en fournissant du combustible à la machine, il s'ensuit qu'en moins d'une heure les aliments sont digérés, absorbés et brûlés. C'est aller un peu vite en besogne, et il y aurait presque lieu de se demander si l'exagération dans la production de l'acide carbonique ne pourrait point recevoir une interprétation différente. M. Lortet invoque, il est vrai, comme condition antagoniste du refroidissement, l'accélération de la circulation, soit générale, soit capillaire. En faisant cette hypothèse, M. Lortet avait évidemment perdu de vue le passage suivant :

« La rapidité de la circulation est encore une cause de refroidissement, le sang n'ayant pas eu le temps de s'oxygéner convenablement dans les vésicules pulmonaires. »

N'est-ce pas simultanément souffler le chaud et le froid ?

CONCLUSIONS.

M. Lortet a bien mérité de la science : 1° en donnant une preuve sans réplique de l'appauvrissement extrême des fonctions respiratoires dans les régions élevées de l'atmosphère ; 2° en démontrant qu'il y a un rapport direct entre l'altitude et l'abaissement de la température animale, lorsque nous accomplissons un travail mécanique ; 3° en attribuant une partie des phénomènes constitutifs du mal des montagnes à cet abaissement de température.

Vient ensuite la partie théorique ou la preuve nouvelle, en faveur de la transformation des forces, que M. Lortet prétend dégager de ses très-remarquables observations. Les chiffres indiqués conduisent à des résultats très-différents, si j'ai bien compris leur langage. De plus, si M. Lortet n'a pas songé à consulter le thermomètre au pied du mont Blanc, c'est que très-probablement il n'avait point recueilli le bénéfice des 700 calories auxquelles sa descente de 4,000 mètres lui donnait plein droit.

Donc l'hypothèse de la transformation des forces, dans son application à l'ordre biologique, n'est pas mieux établie par les observations de M. Lortet qu'elle ne l'a été par les expériences, soi-disant démonstratives, de MM. Hirn et Béclard. Et l'existence de la dent d'or est encore à prouver. Dr Paul Dupuy.

CHIRURGIE PRATIQUE.

De l'amputation du pavillon de l'oreille ; étude chirurgicale ; par M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier.

Suite et fin. — Voir les n°s 12, 15, 18 et 20.

B. L'amputation totale du pavillon de l'oreille, qui comprend à la fois l'ablation de l'évasement fibro-cartilagineux et celle du lobule, à laquelle on peut ajouter l'excision du tragus, ne saurait, en raison du peu de longueur du pédicule qui attache l'organe à la région latérale de la tête, être assimilée aux amputations des membres, ni même à celle de certains appendices mous de la surface extérieure du corps qui, tels que le pénis, possèdent une certaine longueur. Celle-ci permet de pratiquer l'opération sur des points divers de la continuité ou de la contiguïté, et de laisser des tronçons ou des moignons plus ou moins allongés et permettant à la partie restante de rendre encore d'utiles services. Cette ressource et ce choix n'existent point pour le pavillon de l'oreille; il n'y a point ici à proprement parler de lieu d'élection ou de lieu de nécessité, et lorsque l'organe est abattu, il n'y a point de saillie permanente, mais une surface plus ou moins étendue, au centre de laquelle se trouve l'ouverture du conduit auditif externe.

Toutefois, pour si court que soit l'espace sur lequel doivent agir les instruments du chirurgien, il est possible, en faisant l'amputation du pavillon, d'atteindre à des profondeurs différentes. Lorsque la lésion le permet, on peut couper l'oreille au niveau de l'excavation conchoïdale, en agissant uniquement sur la partie cartilagineuse de l'orifice du conduit auditif. Dans un cas plus grave, on peut sacrifier la totalité du conduit auditif cartilagineux, arriver jusqu'à la partie osseuse du temporal, et faire ainsi l'*éradication* du pavillon. L'opération se pratique, dans les deux cas, de la même manière.

Le manuel opératoire le plus convenable, d'après les cas cliniques qui se sont présentés à notre observation ou d'après nos essais sur le cadavre, est le suivant :

Il convient de circonscrire le pavillon de l'oreille par une double incision semi-elliptique, après avoir légèrement renversé en dehors le pavillon pour l'atteindre d'abord au niveau du sillon convexe supérieur qui le sépare de la région temporale. On commence par l'incision antérieure qui, partie du point indiqué, passe en avant de la base du tragus, pour se porter ensuite en bas et en arrière jusqu'au-dessous du lobule. Cette incision, dont la concavité est dirigée en arrière, comprend d'abord la peau, puis elle entame les tissus fibreux, les attaches musculaires superficielles et antéro-supérieures du pavillon, et divise dans ce moment les branches auriculaires émanant de la temporale. La demi-incision postérieure commence en haut au même point que l'antérieure, contourne la saillie de la conque, et va rejoindre au-dessous du lobule l'extrémité inférieure de la première section, en attaquant, comme la précédente, la peau et les tissus fibro-musculaires de la région mastoïdienne. Cette incision rencontre à la réunion de son tiers inférieur et de ses deux tiers supérieurs le tronc de l'artère auriculaire postérieure, qui à ce moment fournit un jet de sang considérable. L'opérateur arrive ainsi jusque sur le point de réunion du cartilage auriculaire avec le cartilage auditif, et peut inciser nettement de haut en bas, en donnant une direction horizontale au tranchant du bistouri. Il est utile d'incliner un peu l'instrument ou d'appuyer du côté du tragus pour comprendre plus exactement cet opercule dans la section totale. Il n'y aurait aucun inconvénient à compléter les sections isolantes faites par le bistouri dans un sens ovalaire autour du pavillon, en coupant le pédicule cartilagineux avec de forts ciseaux. Il est bon toutefois d'appuyer du côté de la région temporale, pour bien franchir les limites de la conque en haut et pour arriver en bas au niveau de la première incisure de Santorini et du muscle de Hirtl.

Si l'on veut pratiquer l'éradication du pavillon, on agira après la section des couches superficielles, en inclinant en arrière la pointe du bistouri, de manière à couper le ligament profond du cartilage auriculaire, et notamment le ligament tragien, qui est le plus fort. Ce temps exigera quelque attention pour éviter les organes circonvoisins, et notamment la parotide en bas et l'articulation temporo-maxillaire en avant; lorsqu'on sentira avec la pointe de l'instrument les inégalités de l'orifice temporal, on agira en dédolant, après avoir fait écarter fortement les bords de la section cutanéo-fibreuse pour agir plus à l'aise. Un aide devra en même temps, en prenant point d'appui sur le pavillon, l'incliner en divers sens, pour faire la place du bistouri ou des ciseaux, et pour faciliter leur action sur le cartilage du conduit auditif, ou sur les trousseaux fibreux qui l'unissent à l'ouverture rugueuse de l'os temporal.

Lorsque l'ablation du pavillon de l'oreille est accomplie, on remarque une plaie à forme ovalaire, dont le diamètre vertical présente environ 4 centimètres et le diamètre antéro-postérieur 1 centimètre de moins. La grosse extrémité de l'ovale est à la partie supérieure. Dans l'aire de cette plaie se trouve l'ouverture auditive cernée par un rebord tégumentaire. On obtient ainsi deux sections cutanées séparées par une zone saignante, de largeur inégale, car les deux sections ne sont pas parfaitement concentriques, et l'ouverture auditive est placée plus bas et plus en arrière que le centre de la surface générale de la section. En outre, cette ligne cutanée intérieure est plus ou moins profonde, suivant qu'on a fait l'amputation ordinaire du pavillon ou son éradication. Dans ce dernier cas, la section se présente comme une surface excavée, plus ou moins analogue au cône creux qu'on cherche à obtenir dans l'amputation circulaire d'un membre.

Le premier soin du chirurgien, après avoir abattu l'oreille, doit être d'absterger la plaie et de lier sans délai l'artère auriculaire postérieure, qui donne quelquefois très-abondamment. Cette ligature doit être faite avec soin, à cause de la proximité du point de section

(1) Lortet, *op. cit.*, p. 122.
(2) Id., ibid., p. 123.

de ce vaisseau avec la carotide externe. Il peut y avoir rétraction de l'artère à lier au fond de la plaie et vers le bord antérieur de l'apophyse mastoïde dans un enfoncement à rebords fixes où on aurait de la peine à la retrouver si l'on ne se hâtait pas de la saisir. Dans certains cas, et si l'hémorrhagie immédiate était trop forte, il y aurait prudence à jeter sans retard un fil sur le vaisseau, et à ne compléter la section du pavillon qu'après avoir pris cette précaution. On termine l'opération par la ligature des rameaux auriculaires antérieurs. Leur faible calibre pourrait même dispenser de ce mode hémostatique, que la compression à l'aide du bandage remplacerait suffisamment.

La suture de la plaie qui résulte de l'opération, doit être tentée, lorsque la laxité des téguments le permet. Ici la suture ne s'accomplit plus entre les portions cartilagineuses, comme dans les ablations partielles du pavillon; elle est essentiellement cutanée, et l'on n'a qu'à rechercher les conditions les plus favorables pour la réunion. Le peu de laxité des téguments qui adhèrent aux tissus fibreux de la région, ne permet pas toujours d'affronter complétement les bords les plus éloignés de la double incision semi-elliptique, surtout si l'étendue de la lésion a exigé un sacrifice de peau considérable; mais on peut du moins restreindre la surface à recouvrir, en affrontant par divers points de suture entrecoupée les extrémités de l'ellipse, ce qui est toujours facile à la partie inférieure. Pour atteindre plus sûrement ce résultat, on peut, lorsque l'intégrité de la peau qui recouvre, à la face crânienne du pavillon, le relief de la conque, tailler sur ce relief une portion de peau qui est disséquée d'avant en arrière, et forme une réserve utile pour recouvrir la surface. C'est une sorte d'amputation à lambeau; celui-ci joue le rôle d'un opercule qu'on abaisse sur la partie saignante, et qui atteint facilement la partie concave du rebord antérieur, où on l'enchâsse et le retient par quelques points de suture. Cette manœuvre présente beaucoup de précision sur le cadavre, et nous pouvons ajouter que la dissection de ce lambeau ne donne pas beaucoup de peine; car la peau adhère beaucoup moins au périchondre du fibro-cartilage, sur la saillie de la conque, que sur la surface externe de l'oreille. On trouverait un avantage réel, lorsque la chose serait possible, à suturer la peau qui est à la marge du conduit auditif avec celle de la circonférence extérieure de la plaie, comme pour les réunions cutanéo-muqueuses après les opérations faites au niveau des orifices naturels. Si, pour faciliter ce résultat, il était nécessaire de mobiliser le contour de la plaie au moyen d'un décollement sous-cutané opéré par l'action dédolante du bistouri, le supplément d'action opératoire vaudrait la peine d'être tenté.

Quant au pansement proprement dit, il n'exige que l'appareil le plus ordinaire: un petit tampon de charpie, enduit de cérat ou imbibé de glycérine, doit être introduit dans l'intérieur du conduit externe, pour empêcher le sang ou le pus d'y pénétrer, dans le cas où une certaine quantité de ces liquides s'exhalerait à la surface de la plaie; des bandelettes de sparadrap ou de collodion soutiendront les points de suture, et par-dessus l'inévitable couche de charpie en forme de plumasseau, on disposera une compresse et une bande médiocrement serrée, à jets alternativement horizontalement et verticaux.

L'amputation de l'oreille peut compter parmi les opérations exemptes de gravité, à moins que par suite de l'extension du mal on n'ait dû empiéter sur les parties voisines, auquel cas il s'agit d'une opération générale dont l'ablation du pavillon ne représente qu'un détail.

Les suites morbides de l'opération sont bénignes. Nous n'avons observé de complications ni dans les ablations partielles du pavillon ni dans son ablation totale. Le voisinage de la région crânienne, où se développent fréquemment des érysipèles, pourrait faire craindre cette complication qui envahit si fréquemment le pavillon auriculaire lui-même, à cause de la délicatesse et sans doute du réseau lymphatique et veineux de la peau qui lui appartient. Mais lorsque le pavillon est enlevé, ces conditions sont supprimées de fait, et avec elles s'efface la disposition à l'érysipèle. Même immunité pour le phlegmon diffus et pour les autres complications des plaies qui sont le propre des solutions de continuité considérables. Si l'on compare à ce point de vue l'importance des suites de l'amputation de l'oreille avec celles d'autres opérations sanglantes pratiquées dans la même région, et notamment avec la trépanation de l'apophyse mastoïde (1), on verra qu'elle leur cède en gravité, et qu'elle n'entraîne certainement pas plus de danger que la plupart des opérations atteignant l'intérieur du conduit auditif externe, comme les ablations de tumeurs polypeuses, l'extraction des corps étrangers, etc. Quant aux services qui résultent de l'amputation de l'oreille, ils ne sauraient être douteux. En délivrant l'organisme de lésions menaçantes, cette amputation affirme mieux son utilité que les opérations minuscules dirigées sur la caisse du tympan, et que la réputation même de leurs auteurs n'a pu sauver de l'oubli. N'a-t-on pas des doutes légitimes sur l'utilité de la perforation de la membrane tympanique vantée par A. Cooper? Et que faut-il dire de la résection du manche du marteau, récemment introduite dans la pratique spéciale des maladies de l'oreille, pour remédier à la surdité et pour l'exécution de laquelle M. T. Miot a proposé un nouveau et élégant sécateur?

Dans la généralité des cas, peut-on considérer, au point de vue de la fonction auditive, l'amputation du pavillon de l'oreille comme un préjudice sérieux apporté à ceux qui le subissent? Sans rappeler ici les solutions divergentes du problème physiologique données par Itard et Buchanam concernant les fonctions du pavillon chez l'homme, nous ne reproduirons que quelques faits tirés de la chirurgie elle-même. Hennen (1) a vu l'oreille externe emportée par un boulet de canon, et cependant l'ouïe n'avait pas été sensiblement altérée. Dans un cas rapporté par Wepfer (2), l'oreille externe avait été détruite par la suppuration, et néanmoins le malade entendait aussi bien qu'auparavant. Jobert parle d'un blessé chez lequel l'oreille avait été entièrement enlevée par une roue de voiture, et qui malgré le rétrécissement inodulaire du conduit, avait conservé l'ouïe. Chez l'un des opérés dont nous avons rapporté l'observation, l'audition resta la même qu'avant l'opération; l'autre n'avait pu servir de motif à une appréciation, parce que chez lui l'ouïe était déjà perdue depuis longtemps par l'action d'une autre cause morbide. D'une autre part, on a vu des sujets privés du pavillon de l'oreille par une influence congénitale, sans que la surdité fût attachée à cette anomalie. Tels étaient les sujets observés par Fritelli (3) et Oberteuffer (4). Il est vrai que ces dispositions congénitales coexistent fréquemment avec des lésions plus profondes intéressant les parties internes de l'appareil auditif, et qu'alors l'ouïe est absolument perdue; mais ces cas s'éloignent de ceux qui offrent un intérêt chirurgical proprement dit. D'ailleurs, alors même qu'il serait constaté que l'ouïe est affaiblie à la suite de l'amputation du pavillon, ce qui ne peut manquer d'être vrai dans une certaine mesure, ce déchet de la fonction ne saurait arrêter le chirurgien, car le sacrifice du pavillon est ordinairement exigé par des lésions qui n'intéressent pas seulement la forme de l'organe et la perfection de la fonction auditive, mais qui intéressent l'existence elle-même, telles que le cancer, des tumeurs sanguines, etc.

Ajoutons qu'à la suite de l'amputation de l'oreille, l'art peut encore dissimuler la difformité ou restituer la part physiologique que le pavillon de l'oreille prend à la fonction auditive. La difformité proprement dite peut être cachée par un artifice trop naturel pour que la chirurgie réclame le bénéfice de cette idée; il n'est point d'opéré qui ne laisse spontanément pousser ses cheveux pour cacher le défaut de symétrie qui résulte de l'ablation d'un pavillon.

La *prothèse mécanique* intervient plus heureusement. On peut confectionner des pavillons artificiels, des cornets acoustiques d'une fixation commode, d'un usage simple, et qui, renchérissant sur les dispositions naturelles, peuvent renforcer et conduire le son mieux que ne le ferait l'oreille elle-même. Ces appareils prothétiques, très-perfectionnés aujourd'hui, dispensent des opérations autoplastiques, qui n'ont fait que des progrès encore rudimentaires.

La *prothèse organique*, appliquée aux réparations de l'oreille, se trouve mentionnée dans Tagliacozzi, qui cite l'histoire d'un certain moine dont l'oreille avait été merveilleusement réparée, y compris les replis et sillons qui existent à la surface. Nous pensons que le

(1) Introduite théoriquement dans la science par Rinlan et Rolfink, cette opération avait été généralisée par Jasser dans le traitement de la surdité, et plus tard par Fiedlitz et Lœfler qui y joignirent les injections détersives poussées jusque dans la caisse du tympan. Le crédit de cette opération fut arrêté par le retentissement qu'eut la mort de J. Just, médecin du roi de Danemark, opéré par Kœlpin; mais d'autres chirurgiens y sont revenus. Nous l'avons nous-même pratiquée avec succès pour un cas de carie de la région, et nous pensons que le dernier mot n'est pas dit sur cette opération, qui n'en est pas moins beaucoup plus grave que l'amputation du pavillon.

(1) *Principles of military surgery*, p. 348.

(2) Samuel Cooper, Dictionnaire de chirurgie, art. *Oreille*.

(3) Orteschi, Giorn. di medic., liv. III, p. 88.

(4) Handbuch der path. anat., t. I, p. 400.

chirurgien de Bologne a écrit cette narration à une heure d'enthousiasme. De nos jours, de moins brillants succès ont été réservés à Dieffenbach, qui a proposé de revenir à l'*autoplastie*. Pour réparer convenablement un pavillon de l'oreille, il faut que son squelette fibro-cartilagineux persiste encore au moins dans une certaine étendue, afin de pouvoir y appliquer les lambeaux cutanés empruntés aux parties voisines; cela revient à dire qu'on ne saurait faire que des restaurations partielles. Ainsi, à l'exemple de Jobert, on peut appliquer l'anaplastie à une perforation de l'oreille, à une perte de substance de l'un de ses points par le ravivement du pourtour de l'ouverture, par des incisions latérales plus ou moins étendues et l'emploi de la suture.

Quant aux tentatives ayant pour but de rétablir un pavillon amputé, elles cesseraient d'être rationnelles, et n'ont rien produit de satisfaisant jusqu'à ce jour. En supposant qu'on pût parvenir, ainsi que je l'ai fait sur le cadavre, à isoler au voisinage de l'oreille deux lambeaux, l'un génien, l'autre mastoïdien, à les retourner, à enclaver l'un d'eux dans une boutonnière percée à la base de l'autre, de manière à les affronter et à les greffer par leur surface saignante, on ne parviendrait qu'à créer, à la hauteur du pavillon, un appendice flasque, sans agrément et sans utilité. Nous en concluons que les lauriers de Tagliacozzi qui, au seizième siècle, prétendait refaire des oreilles, ne doivent plus troubler le sommeil des chirurgiens. L'anaplastie de l'oreille n'ayant inscrit encore à son bénéfice que quelques exemples de réparation partielle, on peut renoncer, sans préjudice pour les sujets qui ont perdu la totalité du pavillon, à des tentatives de réparation organique de cet appendice. La création du chirurgien serait si loin de celle de la nature, qu'il faudrait la cacher sous les cheveux avec plus de soin encore que la cicatrice d'une oreille amputée.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE, UND FUR KLINISCHE MEDICIN;

par R. VIRCHOW.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

SUR LES CHANGEMENTS ENGENDRÉS DANS LE SANG ET LA STRUCTURE DES TISSUS SOUS L'INFLUENCE DE L'ARGENT; par M. BOGOSLOWSKY.

L'auteur a employé dans ses recherches, faites principalement sur des lapins, tantôt l'hyposulfite double de soude et d'argent, déjà employé par Benj. Ball, tantôt une préparation nouvelle, qu'il obtient de la façon suivante : il commence par faire digérer de la fibrine du sang dans du suc gastrique artificiel; le produit de cette digestion, ou ce peptone de fibrine, a la propriété de dissoudre une certaine quantité de nitrate d'argent en donnant un liquide un peu opalin, mais dans lequel il n'y a pas trace de précipitation. Cet hyposulfite double, ainsi que cette solution peptique de nitrate d'argent se distinguent de toutes les autres préparations d'argent en ce qu'elles ne coagulent pas l'albumine. On peut donc les injecter directement dans le sang sans produire de coagulums dans les capillaires; leur injection sous-cutanée est toujours suivie d'une absorption rapide et leur administration par la voie digestive offre une constance et une sûreté d'action remarquables.

Voici les résultats principaux consignés dans ce travail :

A. ACTION DES PRÉPARATIONS D'ARGENT SUR LE SANG. — 1° L'argent agit sur le sang comme un antiplastique évident.

2° Les globules rouges abandonnent peu à peu leur hémoglobine au plasma, deviennent pâles et transparents, et présentent des altérations caractéristiques (transparence, inégalité de répartition de la matière colorante, aspect granuleux) et des changements de forme (forme d'ovale allongé; double contour).

3° L'hémoglobine des corpuscules se transforme peu à peu en hématine et celle-ci à son tour en une matière colorante jaune, par suite de la formation de laquelle la vésicule biliaire se trouve distendue par une bile vert foncé.

4° La quantité d'hémoglobine du sang diminue sous l'influence de l'argent.

5° L'argent ne passe pas dans les globules rouges.

B. ACTION GÉNÉRALE DES PRÉPARATIONS D'ARGENT. — 1° La quantité d'urine est diminuée dans la plupart des cas, tandis que son poids spécifique augmente. Il y a aussi augmentation des fèces qui prennent une coloration jaune foncé ou chocolat.

1° Les variations de température sont peu notables; cependant un phénomène presque constant de l'administration (aiguë ou chronique) de l'argent est une diminution de température de quelques dixièmes de degré.

3° De tous les sels d'argent, l'hyposulfite double de soude et d'argent exerce l'action la plus intense sur l'organisme par suite de sa facilité de résorption. Viennent ensuite le peptonate et l'albuminate d'argent; puis le nitrate d'argent pur. Les autres sels de ce métal, moins solubles, ont une action beaucoup plus faible.

4° Introduit dans l'organisme, l'argent amène des altérations matérielles dans la structure des organes, d'abord dans le sang en première ligne; puis dans les muqueuses et les tissus analogues.

On observe un état catarrhal de la muqueuse des voies aériennes et de la muqueuse intestinale, que la substance soit administrée par voie sous-cutanée comme par tout autre moyen.

Les grosses glandes, et en particulier le foie et les reins, présentent les altérations suivantes : les cellules hépatiques et les cellules épithéliales des tubes de Bellini se gonflent en même temps que leur contenu se trouble et masque en partie le noyau; on bien elles subissent la dégénérescence graisseuse (présence de granulations graisseuses dans les cellules, disposition du noyau, etc.). A l'autopsie le foie est tantôt gorgé de sang et augmenté de volume (ce qui correspond au gonflement trouble et granuleux de ses éléments cellulaires), tantôt plus petit et anémique (dans le cas de dégénérescence graisseuse).

Après l'usage prolongé de l'argent, l'urine est très-souvent albumineuse, et la substance médullaire des reins est plus congestionnée que la substance corticale.

Dans la plupart des cas la vésicule biliaire est distendue par une grande quantité de bile. Les déjections intestinales contenaient aussi beaucoup de bile dans laquelle l'analyse chimique démontrait l'existence de l'argent.

Le tissu musculaire offre aussi parfois des altérations. Les fibres musculaires du cœur et des autres muscles du corps étaient dans plusieurs cas volumineuses, troubles et couvertes d'une masse granuleuse disparaissant par l'acide acétique; la striation en travers de la fibre était effacée, et il n'était pas rare de voir une hypertrophie des noyaux du sarcolemme; mais jamais on n'a pu constater d'une façon évidente une véritable dégénérescence graisseuse des fibres du cœur.

Le tissu adipeux était presque toujours atrophié, et le tissu cellulaire intermusculaire en voie de dégénérescence.

Chez tous les animaux un phénomène constant a été une gêne générale de la circulation, caractérisée à l'autopsie par la réplétion de toutes les veines du corps, par un sang liquide contenant des caillots, l'hypostase pulmonaire, la réplétion des vaisseaux de la substance médullaire du rein. Il en résultait fréquemment des transsudations dans les deux plèvres et dans le péricarde. L'auteur attribue ces phénomènes aux altérations du cœur et de l'appareil respiratoire.

L'emploi continu de l'argent à doses progressives produit une diminution de poids et trouble évidemment la nutrition en amenant un appauvrissement et un état chlorotique du sang. Ce dernier effet est surtout rapide après les injections sous-cutanées de sels d'argent.

Dr H. BEAUNIS,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 18 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

NOTE SUR LA TEMPÉRATURE DES NOUVEAU-NÉS; par M. ANDRAL.

Il suit de l'ensemble de faits rappelés par l'auteur que les annales de la science contiennent trois solutions différentes sur la question de la chaleur du corps chez les nouveau-nés; d'après certains de ces faits, elle serait inférieure à celle qu'on observe aux autres époques de la vie; d'après d'autres faits, elle lui serait égale; d'après d'autres enfin, son infériorité, réelle pendant un très-court espace de temps seulement, succéderait à son élévation, qui aurait lieu au moment même de la naissance et ne serait que passagère.

Les observations qui ont servi de base à la présente communication portent sur quinze enfants dont la température a été examinée une ou plusieurs fois depuis le moment de leur naissance jusqu'à la vingt-deuxième heure de leur existence extra-utérine.

Les résultats de ces observations peuvent se résumer de la manière suivante :

Toutes les fois que la température axillaire de l'enfant a été examinée immédiatement après sa naissance, on l'a trouvée, dans trois cas sur quatre, aussi élevée qu'elle l'est chez un adulte qui a la fièvre. On doit regarder comme extrêmement probable que c'est de l'utérus que vient cet excès de chaleur.

Une demi-heure après la naissance, elle était chez deux enfants au-dessous de la limite inférieure de la température normale de l'adulte ; chez l'un cet abaissement était très-léger, et chez l'autre assez notable. Encore faut-il remarquer ici qu'il y a quelques adultes qui, par exception, peuvent, quoique présentant toutes les conditions de la santé, n'offrir à l'aisselle, comme le premier de ces enfants, que 36°,2 et même 36 degrés.

A partir de la deuxième heure après la naissance jusqu'à la vingt-deuxième, la température a toujours été semblable à celle de l'adulte, n'étant ni plus forte ni plus faible, et en présentant toutes les variations physiologiques. Elle a alors, en effet, oscillé dans sept cas, entre 36°,8 et 37°,5.

Ainsi les faits rassemblés dans ce travail, corroborés par ceux qu'ont rapportés John Davy, Baerensprung et H. Roger prouvent, contre l'opinion qu'on a déduite de ceux observés par W. Edwards et Despretz, qu'une fois passée la première demi-heure de la vie extra-utérine, la température humaine est semblable à celle de l'adulte.

La température plus basse que présente l'enfant pendant la première demi-heure seulement de sa vie extra-utérine, et que remplace au bout de ce temps la température des âges suivants, doit-elle être attribuée à ce qu'alors la fonction respiratoire n'a pas encore acquis tout son développement, et est encore imparfaite? M. Andral est porté à le penser plutôt que de la faire dépendre d'un refroidissement tout accidentel que produiraient chez l'enfant l'évaporation du liquide amniotique qui baigne sa peau, ainsi qu'on se l'est demandé, ou l'impression du milieu moins chaud dans lequel il arrive.

SÉANCE DU 25 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

De la suppression de la douleur après les opérations ; par M. Sédillot.

Conclusions. — A. L'électro-thermie supprime la douleur après les opérations; B. évite les pertes de sang; C. prévient la rétention et l'altération des liquides; D. met à l'abri des complications infectieuses, putrides et purulentes; E. facilite la reconstitution organique, dans les conditions des plaies sous-cutanées, si favorable à la guérison ; F. constitue une méthode souvent entrevue et recherchée, mais jusqu'ici restée incomprise dans sa généralité; G. la chaleur électrique forte ou faible, continue ou intermittente, capable de convertir les tissus en eschares, de les carboniser, de les détruire en les gazifiant, se prête aux indications opératoires les plus variées; H. les expériences et la clinique placent l'électro-thermie au nombre des plus remarquables progrès de la chirurgie.

Sur les microzymas géologiques de diverses origines ; par M. A. Béchamp.

L'auteur cherche à démontrer que dans tous les calcaires, depuis celui de la grande oolithe jusqu'aux plus modernes, des microzymas existent, et qu'ils agissent comme les microzymas de la craie, dont l'action est semblable à celle des bactéries et des microzymas actuels.

Les divers calcaires qu'il a examinés ont servi à faire fermenter du sucre de canne et de la fécule. Dans toutes les opérations il s'est dégagé de l'acide carbonique et de l'hydrogène. L'alcool, l'acide acétique, le lactique et souvent le butyrique sont les termes constants de la réaction.

Dans tous ces calcaires on constate aisément, comme dans la craie de Sens, l'existence de molécules mobiles, qui affectent la même forme que les granulations moléculaires des fermentations. Tous laissent, après le traitement par l'acide chlorhydrique étendu, un résidu abondant, retenant, sous forme de gelée, une grande quantité d'eau. Cette matière gélatineuse, étant desséchée à 130° et ensuite incinérée, noircit et perd de son poids.

Quelle est maintenant la signification géologique de ces microzymas et quelle est leur origine? Il est assez difficile de faire une réponse qui soit sans réplique.

M. Béchamp croit qu'ils sont les restes organisés et encore vivants des êtres qui ont vécu à ces époques reculées. Il en trouve la preuve dans ces recherches mêmes et dans celles qu'il a exécutées seul ou en collaboration avec M. Estor sur les microzymas des êtres actuellement vivants. Ces microzymas sont morphologiquement identiques, et, bien qu'il y ait quelques légères différences dans leur activité comme ferments, tous les composés qui se forment sous leur influence sont partout du même ordre.

Peut-être un jour, ajoute-t-il, la zoologie, la chimie et la physiologie se rencontreront pour affirmer que les grandes analogies que l'on constate entre la faune et la flore géologiques et la flore et la faune actuelles, au point de vue de la forme, existaient aussi au point de vue de l'histologie et de la physiologie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Haeck (de Bruxelles) sur l'alcoolisation des boissons fermentées et sur leurs effets physiologiques, avec deux brochures de M. le professeur Wleminck sur l'abus des boissons enivrantes. (Renvoyé à M. Bergeron.)

2° La lettre suivante de M. le docteur Zurkowski, médecin inspecteur des eaux de Schinzmach (Suisse) :

« Monsieur le Président,

« M. le docteur Prat a eu l'honneur d'entretenir l'Académie, dans ses deux dernières séances, de l'efficacité des irrigations abondantes d'eau simple ou médicamenteuse dans différentes affections de l'oreille.

« Me sera-t-il permis d'apporter mon humble tribut à cette excellente méthode?

« Depuis nombre d'années, j'emploie, pendant la saison balnéaire, des douches locales sulfureuses, à 30-33°, dans toutes les cophoses exemptes de lésion organique de l'oreille interne, avec des résultats très-satisfaisants.

« Grâce à l'oto-irrigateur du docteur Prat, il sera facile désormais de continuer ces douches à domicile, et on pourra obtenir ainsi des succès durables et des guérisons définitives. »

3° Un mémoire de M. le docteur Rabuteau sur les propriétés physiologiques et le mode d'élimination des sulfovinates introduits dans l'organisme, et sur les effets purgatifs du sulfovinate de soude.

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Blache, au nom du traducteur, M. le docteur Mauriac, un volume intitulé : *Leçons sur les maladies des femmes*, par le docteur West.

Par M. Bouchardat, un rapport de M. le docteur Louis Roché sur la *statistique médicale* du département de l'Yonne.

Par M. Broca, un ouvrage en anglais sur l'aphasie et la localisation de la faculté du langage articulé, par M. le docteur Frédéric Bateman.

Par M. Béclard, le *Traité d'auscultation* de MM. Barth et Roger.

Par M. Larrey, 1° une brochure de M. le professeur Simonin (de Nancy) sur les résultats de l'emploi des agents anesthésiques dans les grandes opérations; 2° une brochure en italien sur la trépanation du crâne, par M. le docteur Cortese (de Venise).

Par M. Gosselin, 1° une brochure de M. le docteur Boseman (de New-York) sur le traitement de la fistule vésico-vaginale par la suture métallique; 2° un mémoire de M. le docteur Stephen Rogers (de New-York) sur la grossesse extra-utérine; 3° une étude sur les névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique, par M. le docteur Mauriac.

M. Gavarret met sous les yeux de l'Académie un nouveau thermomètre pour les observations de thermométrie pathologique.

M. Depaul présente un nouvel appareil pulvérisateur dit *automoteur thermal*, fabriqué par M. Mariaud, sur les indications de M. le docteur Pireyre, médecin consultant au mont Dore.

M. Depaul communique en outre les résultats d'expériences qu'il a faites avec des échantillons de cow-pox envoyés de divers côtés à l'Académie dans ces derniers temps. La plupart de ces échantillons, essayés sur des enfants et sur des génisses, n'ont donné aucun résultat, soit que ce ne fût pas du cow-pox vrai, soit que le cow-pox eût été recueilli trop tard. Un échantillon envoyé par M. le docteur Vicherat (de Nemours) a échoué sur l'enfant et donné sur la génisse six magnifiques pustules pour six inoculations. M. Depaul a fait ensuite avec les pustules de cette génisse des inoculations à une autre génisse et à quelques enfants, inoculations dont il attend les résultats.

Enfin M. Depaul a reçu de M. le docteur Prestat (de Pontoise), un renvoi de plaques, de lancettes et de tubes chargés de cow-pox qu'il se propose d'expérimenter.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage des vins. La parole est à M. Bouley. Nous résumerons dans le prochain numéro son discours et la discussion qui l'a suivi.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

NOTE SUR UN CAS DE SCLÉROSE EN PLAQUES DISSÉMINÉES, lue à la Société de biologie les 31 juillet et 6 novembre 1869; par A. JOFFROY.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Après avoir donné les détails de cette observation, nous désirons revenir sur plusieurs points.

Chez Julie N..., les premiers symptômes pouvant être rattachés à la maladie se sont montrés en 1858. Atteinte du choléra à cette époque (c'est-à-dire onze ans avant sa mort), elle conserva depuis lors une faiblesse qui ne disparut jamais.

La malade raconte que peu de temps après, elle avait parfois, dans les membres supérieurs, un tremblement temporaire qui se manifestait lorsqu'elle voulait saisir un objet et qui disparaissait dès qu'elle cessait d'agir. Plus tard, ce tremblement des membres supérieurs augmenta, au point qu'il nécessita à la malade l'aide d'une femme de ménage pendant quatre années. Cependant, au mois de janvier 1869, un examen très-minutieux permet à peine de reconnaître dans les membres supérieurs un peu d'irrégularité dans les mouvements. Il s'était donc produit là une rémission, et elle était antérieure à l'entrée de la malade à la Salpêtrière (octobre 1868). Quelques mois plus tard, le tremblement redevint manifeste, sans être toutefois considérable.

Une semblable rémission s'est produite dans un certain nombre des cas que l'on connaît, et sur vingt observations qui forment la base d'un excellent travail de M. le docteur Guérard (1), ce phénomène se trouve signalé dans six observations; mais comme le fait remarquer l'auteur, c'est surtout au début de l'affection qu'on remarque une semblable rémission, qu'elle soit ou non complète.

On peut rapprocher cette disparition du tremblement dans les membres supérieurs, de la disparition des symptômes (ce qui constitue la guérison) que l'on observe dans certaines paraplégies. Nous faisons allusion, en ce moment, à un fait que nous avons observé à la Salpêtrière, dans le service de notre maître M. Charcot, qui avait déjà lui-même, vu plusieurs cas semblables. Chez une malade atteinte de mal de Pott scrofuleux, et complétement paraplégique, la paralysie a disparu entièrement, au bout de quelques mois, à la suite d'un traitement consistant dans la cautérisation au fer rouge faite au niveau de la gibbosité et plusieurs fois répétée. A l'autopsie de malades ainsi guéris et mourant d'une autre affection, M. Charcot a pu constater dans la moelle, les lésions bien connues qui se produisent quand elle est comprimée. Cette persistance des lésions auxquelles on a coutume de rapporter la paralysie, permet de faire un rapprochement entre ces cas de guérison de paraplégie et les cas de sclérose en plaques dans lesquels le tremblement disparaît pendant un temps plus ou moins long, sans que vraisemblablement les plaques de sclérose aient diminué d'étendue. On ignore encore quelles sont les modifications qui se produisent dans ces circonstances.

Outre cette rémission, le tremblement présente ici des particularités importantes à signaler. Le nystagmus, pendant toute la durée de la maladie, a complétement fait défaut. Le tremblement de la tête ne se manifestait que par une irrégularité, une brusquerie des mouvements à peine appréciable, et qui n'est survenue que dans les derniers mois.

Pour ce qui est du nystagmus, dont la physiologie pathologique est encore à faire, on peut remarquer que son absence complète est assez singulière, d'après les idées que l'on se fait généralement sur son mode de production, si l'on se reporte à la description des lésions considérables qui occupaient le bulbe, la protubérance et les pédoncules cérébraux.

La même remarque s'applique au tremblement de la tête, dont le peu d'intensité et l'apparition si tardive ne sont guère en rapport avec les altérations si étendues que nous avons trouvées dans toute la partie supérieure des centres nerveux.

Après ces quelques réflexions sur le tremblement et la rémission particulière qu'il a présentée chez cette malade, les trois attaques apoplectiformes qui sont consignées dans l'observation doivent être signalées avec cette remarque que, dans l'une de ces attaques très-nettement caractérisée, la température, observée peu de temps après le début, a montré une élévation notable sur le chiffre de la température normale. A ce point de vue, on voit la différence qui existe entre l'attaque d'apoplexie vraie (1), qui est caractérisée par un abaissement de la température au début, et l'attaque apoplectiforme de la sclérose en plaques. Ainsi se trouve vérifiée, pour la sclérose en plaques disséminées, la loi portée par M. Charcot, que dans l'attaque d'apoplexie il y a abaissement de température, et que dans l'attaque apoplectiforme, il y a en général une élévation plus ou moins considérable, mais jamais d'abaissement au-dessous du taux normal.

La distribution des lésions dans le bulbe donne aussi lieu à plusieurs considérations.

En premier lieu on peut faire observer que les plaques de sclérose qui, de prime abord, semblent être dispersées sans ordre, ont des points de prédilection où l'on peut être sûr de les rencontrer. On ne saurait faire une autopsie de sclérose en plaques à forme cérébrale, sans trouver des plaques fort étendues à la surface des ventricules latéraux. Le quatrième ventricule est également lésé dans tous ces cas. Cette prédisposition à la sclérose de certains points du système nerveux, et qui tient sans doute à la plus grande vascularisation de ces points, est importante à signaler, parce que ces localisations, toujours les mêmes, donnant lieu aux mêmes symptômes, il s'ensuit que l'affection suit une marche clinique plus uniforme, ou tout au moins qu'il est des symptômes dont l'existence devient presque nécessaire pour porter le diagnostic. L'altération du quatrième ventricule ne peut, en effet, s'étendre en profondeur, sans atteindre les noyaux d'origine des nerfs qui se trouvent placés, en ce point, très-superficiellement. Ces noyaux sont ceux de l'hypoglosse, du facial et du pneumo-gastrique, et c'est sans doute à leur altération, que l'on doit rattacher certains symptômes. C'est ainsi que l'on pourrait expliquer les troubles de la parole par l'envahissement du noyau de l'hypoglosse par la sclérose. Peut-être aussi est-il permis de rapprocher l'accélération et l'affaiblissement du pouls à la même lésion du noyau du pneumo-gastrique. Les détails cliniques et anatomo-pathologiques du fait que nous venons de rapporter viennent à l'appui de cette interprétation (2).

On a pu remarquer, en lisant l'observation de N..., que parmi les symptômes les mieux caractérisés de sa maladie, les troubles de la parole étaient signalés tout particulièrement. Il n'a pas été observé de tremblement dans la langue, ni dans les lèvres, on a seulement noté la paresse des mouvements, moins étendus qu'à l'état normal, et la façon spéciale dont elle articulait les mots, caractérisée par la lenteur de la prononciation et la séparation de chaque syllabe. On retrouve dans cette courte énumération de symptômes les caractères principaux de la paralysie de la langue et des lèvres. C'est ce qu'il importait de constater, afin de rendre plus frappante l'analogie qui existe entre les lésions trouvées dans ce cas et celles qui semblent, d'après plusieurs faits récents, caractériser la paralysie labio-glosso-laryngée (3).

On voit en effet que, dans le bulbe, une plaque de sclérose a en-

(1) *Essai sur la sclérose en plaques disséminées*, Thèse de Paris, 1869.

(1) Nous désignons ici par *attaque d'apoplexie vraie* celle qui est symptomatique d'un foyer d'hémorrhagie ou de ramollissement en voie de formation, et sous la dénomination d'*attaques apoplectiformes* nous comprenons celles qui, présentant une grande analogie avec les premières, se produisent dans des conditions différentes, sans qu'on ait pu jusqu'à présent les rattacher à la production d'une lésion déterminée. Ces attaques apoplectiformes s'observent fréquemment dans les cas d'hémiplégie ancienne, sans qu'il se forme aucun foyer nouveau. On les a notées également, dans un certain nombre des observations de sclérose en plaques, etc.

(2) Tout en proposant cette explication, nous ferons remarquer que l'accélération du pouls, dans la sclérose en plaques disséminées, pourrait bien reconnaître la même cause que dans l'ataxie locomotrice. Or nous ne pensons pas que, dans cette dernière affection, on puisse la placer dans une altération des noyaux d'origine des pneumo-gastriques, analogue, soit à celle que nous venons de décrire, soit à celle qui a été signalée dans la paralysie labio-glosso-laryngée. En tous cas, nous pouvons dire que semblable altération n'a pas été signalée jusqu'à ce jour dans l'ataxie locomotrice.

(3) Trois cas de paralysie labio-glosso-laryngée, à ma connaissance, ont été étudiés dans ces derniers temps : le premier par MM. Charcot et Joffroy (*in* ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1869, pages 366-67); le deuxième par M. Charcot dans le même journal, 1870, page 247; le troisième par MM. Duchenne (de Boulogne) et Joffroy, qui sera publié incessamment. Dans ces trois cas, le noyau de l'hypoglosse était profondément altéré, et la lésion consistait essentiellement dans l'atrophie et la disparition des cellules nerveuses. La même altération se retrouvait également, quoique à un degré beaucoup moins considérable, dans les noyaux d'origine du facial et du pneumo-gastrique.

vant les noyaux d'origine des nerfs qui se trouvent au-dessous de la surface du quatrième ventricule. Dans ces points, la névroglie est altérée, il s'est produit une multiplication manifeste de ses éléments, et les parois des vaisseaux sont fort épaissies. Mais en même temps on voit que si les cellules nerveuses ont persisté, pas une seule ne se présente à l'œil de l'observateur avec ses caractères normaux. Presque toujours les prolongements ont disparu. Le plus souvent le volume de la cellule a diminué, et dans l'épaisseur de la substance protoplasmatique, il s'est fait un dépôt anormal et considérable de granulations pigmentaires.

Il existe donc, dans ce cas, une altération des cellules nerveuses des noyaux d'origine de l'hypoglosse, du facial et du pneumo-gastrique. Ainsi l'analogie qui existait entre certains symptômes (troubles de la prononciation et de la motilité de la langue) observés dans ce cas de sclérose en plaques, et ceux qui sont le propre de la paralysie labio-glosso-laryngée, cette analogie, disons-nous, persiste lorsqu'on vient à comparer les altérations anatomiques, puisque dans les deux affections on rencontre des modifications dans la structure et dans le volume des cellules nerveuses du noyau de l'hypoglosse et des noyaux voisins.

D'après ce qu'on vient de lire, on comprend qu'une sorte de paralysie labio-glossique doit généralement exister, à titre de symptômes, dans les cas de sclérose en plaques à forme cérébrale.

Il eût été intéressant d'examiner si cette lésion du noyau de l'hypoglosse avait donné lieu à des altérations secondaires sur les troncs nerveux qui en partent, et sur les muscles qui reçoivent de là leur innervation. Nous ne pouvons qu'exprimer notre regret de ne l'avoir pas fait. L'examen des nerfs hypoglosses aurait eu un intérêt tout particulier. On se rappelle qu'en effet, l'un de ces nerfs, dans l'épaisseur du bulbe, était compris, pendant une assez grande partie de son trajet intra-bulbaire, dans l'aire d'une plaque de sclérose, et se trouvait ainsi séparé de son noyau d'origine, tandis que rien de semblable n'existait du côté opposé.

Le même motif, qui pourrait pousser à l'examen minutieux des muscles de la langue dans un cas semblable, devrait aussi faire étudier les muscles du tronc et des membres et leurs troncs nerveux. Il y avait en effet, dans le cas actuel, des cellules nerveuses altérées très-profondément dans les portions de la moelle où la substance grise était envahie par la sclérose, et même un certain nombre étaient fort atrophiées. Or, s'il est vrai que, dans certaines maladies nervoso-musculaires (atrophie musculaire progressive, paralysie spinale de l'enfance, paralysie labio-glosso-laryngée), la lésion primitive frappant la cellule nerveuse, les autres altérations qui se produisent sur les nerfs et les muscles ne soient que secondaires et sous la dépendance de l'altération de la cellule, on devait sans doute, dans ce cas, trouver quelques tubes nerveux dégénérés et des fibres musculaires altérées.

De semblables altérations, frappant le système nerveux périphérique et les fibres musculaires, ne doivent, si toutefois elles existent, se rencontrer que dans les cas de sclérose en plaques où cette altération des cellules s'est produite avec assez d'intensité. On doit remarquer en outre que, dans les affections nerveuses qui viennent d'être signalées, il existe une sorte de parallélisme entre les lésions nerveuses centrales (primitives) et les lésions phériphériques des nerfs et des muscles (secondaires). Aussi dans un cas de sclérose en plaques, où l'on trouverait dans la moelle quelques cellules nerveuses assez profondément altérées, mais peu nombreuses, et très-disséminées, on ne devrait pas s'attendre à trouver des muscles entiers en voie d'atrophie, ni des lésions bien considérables du côté des nerfs. Ces dernières ne devraient effectivement porter que sur quelques tubes nerveux et sur quelques faisceaux musculaires. Encore faudrait-il avoir soin de chercher ces altérations dans des points correspondant aux cellules malades, dans les muscles de la jambe par exemple, si les cellules nerveuses altérées siégeaient au renflement lombaire.

Peut-être ne doit-on pas séparer des altérations périphériques possibles, dont il vient d'être question, les lésions profondes qui s'observent dans les poumons de presque tous les malades qui succombent à l'affection dont il s'agit ici. On ne saurait croire, en effet, que le séjour au lit, seul, suffit pour expliquer ce fait. En particulier, on pourrait citer comme venant à l'encontre d'une semblable façon de voir, ce que l'on observe dans beaucoup de cas de fracture de la colonne vertébrale, donnant lieu à une paraplégie complète sans amener rapidement la mort. Ces malades, confinés au lit, peuvent vivre pendant longtemps et mourir sans présenter aucune altération des poumons, pouvant être rattachée soit à la pneumonie caséeuse, soit au tubercule. Il devient donc nécessaire d'invoquer, pour la production de ces altérations pulmonaires, une prédisposition spéciale. Chez des malades atteints de mal de Pott scrofuleux, cette prédisposition pourra être mise sur le compte de la constitution spéciale des sujets; mais chez les malades atteints de sclérose en plaques généralisées, et qui le plus souvent ne sont pas scrofuleux, on pourrait peut-être invoquer des troubles de nutrition qui exerceraient leur action sur les poumons sous l'influence des lésions profondes de l'axe cérébro-spinal. Ainsi se trouveraient expliquées ces lésions viscérales que l'on rencontre à un degré d'intensité plus ou moins fort chez tous les malades qui succombent à une période avancée de la sclérose en plaques. Mais avant d'accepter une semblable théorie, il faudrait pouvoir rattacher la lésion pulmonaire à une altération localisée des centres nerveux.

Il n'est peut-être pas sans intérêt de rappeler, en terminant cette note, que l'examen microscopique de la moelle, du bulbe et de l'encéphale, conduit à rapprocher le travail morbide de la sclérose en plaques dans la substance blanche de celui qui se fait dans les cas de sclérose rubanée, primitive ou secondaire. Dans tous ces cas, il se produirait un épaississement des trabécules, d'où résulterait l'atrophie des tubes nerveux. Dans la sclérose en plaques, en particulier, cette atrophie du tube nerveux peut aller jusqu'à la résorption de la myéline dans toute l'étendue d'une plaque de sclérose; mais on sait que la résorption complète de la myéline peut aussi bien s'observer dans la sclérose rubanée; seulement ce phénomène ne présente pas alors les localisations remarquables que l'on trouve dans la sclérose en plaques disséminées, et l'on ne voit pas, comme dans cette dernière affection, la myéline disparaître de tous les tubes nerveux situés en un point donné. Mais à part cette différence dans le mode de distribution des tubes nerveux atrophiés, le phénomène est le même, c'est-à-dire que le cylindre d'axe persiste toujours comme dernier vestige du tube disparu.

BIBLIOGRAPHIE.

Statistique des grandes opérations a l'hôpital S. José de Lisbonne; par le professeur M. A. Barbosa. — Paris, 1868.

Le professeur Barbosa, en sa double qualité de correspondant du comité du congrès médical international de Paris et de délégué de son gouvernement auprès de ce même congrès, a cru avec raison qu'il était de son devoir de concourir à l'œuvre scientifique de cette assemblée. En effet, si noblesse oblige, c'est surtout celle du rang acquis dans la science, dans l'enseignement et dans la pratique. A ces divers titres, l'auteur, qui est professeur à l'École de médecine de Lisbonne, chirurgien de l'un des grands hôpitaux du Portugal et praticien des plus renommés, n'aurait pu, sans préjudice pour la science, décliner une obligation rendue encore plus impérieuse par sa double position officielle.

L'éminent professeur portugais aurait voulu donner plus de poids et d'importance à sa statistique en la basant sur un espace de temps de vingt années; mais il a dû, faute de documents suffisants et pour ne pas en altérer l'exactitude, se restreindre à une période de douze ans.

Comme son titre l'indique, cette étude ne porte que sur les opérations qui, par leur profonde gravité et indépendamment des lésions pour lesquelles elles sont pratiquées, mettent la vie des malades en danger : telles sont les amputations, les resections, la taille, la herniotomie, les ligatures des artères, la trachéotomie, les extirpations de tumeurs volumineuses, les opérations obstétricales. Parmi ces diverses opérations, les amputations sont considérées comme type, et c'est à elles que se rapportent les considérations et les déductions générales consignées dans le travail que nous analysons.

L'auteur divise sa statistique en quatre sections :

Dans la première, il traite des résultats des opérations pratiquées à l'hôpital S. José.

Dans la deuxième, il compare cette statistique à celle des mêmes opérations faites dans d'autres pays.

Dans la troisième, il passe en revue les causes de mort après les opérations.

Dans la quatrième, enfin, il étudie les circonstances accessoires des opérations, telles que les procédés opératoires, les pansements, le régime, les conditions hygiéniques, etc.

Les amputations en général, depuis les plus grandes jusqu'aux plus minimes, depuis celles de la cuisse jusqu'à celles des doigts et y compris les désarticulations, ont donné à S. José de Lisbonne une

mortalité de 24,48 p. 100, savoir : 36,36 pour les grandes et 3,37 pour les petites.

La mortalité à la suite des mutilations des membres inférieurs a été de près des deux tiers plus forte que celle qui a résulté des mutilations des membres supérieurs; les ablations des doigts ont été des trois quarts moins périlleuses que celles des orteils.

Sous le rapport du temps, l'auteur a divisé en quatre séries, de trois ans chaque, les douze années qu'il soumet à la statistique. Les trois premières séries oscillent pour la mortalité entre les nombres 27, 25 et 29 pour 100; mais dans la dernière période la mortalité tombe à moins de 15 pour 100, et cette bénignité des suites des opérations est encore plus remarquable pour la plus grave de toutes les amputations dans la continuité, celle de la cuisse qui, dans les deux dernières années, sur 14 opérés donne 13 guérisons et un seul décès, soit 7,14 pour 100.

L'automne a été la saison la plus favorable à la guérison des opérés, tandis que le printemps a été la plus défavorable. Le mois d'octobre compte le plus de guérisons, et le mois de mai le plus d'insuccès. L'hiver et l'été occupent la moyenne.

Sous le rapport des sexes, nous voyons le sexe masculin avoir en sa faveur, à Lisbonne, une différence de près de 3 pour 100, ce qui est en opposition avec les données statistiques recueillies sur le même sujet dans les autres pays, tels que la France, l'Angleterre, l'Écosse, etc., lesquelles fournissent en faveur du sexe féminin une proportion d'immunité qui va à 7,18 pour 100. C'est donc un écart de plus de 10 pour 100 et dont la cause paraît difficile à découvrir. Sous le rapport des âges, nous trouvons que ce sont les extrêmes qui sont les plus favorables. De 10 à 20 ans la mortalité est de 18,75, de 60 à 70 ans de 9,09. Cette condition favorable pour les sexagénaires avait déjà été constatée dans les relevés statistiques de Malgaigne.

On changerait ces proportions si l'on divisait la vie humaine en trois périodes seulement, de 10 à 20 ans, de 20 à 50 et de 50 à 70. On aurait alors une mortalité qui croîtrait avec l'âge, et l'exemption qui est le privilége de la période de 60 à 70 ans serait noyée dans l'excès de mortalité qui pèse sur la période de 50 à 60. Serait-on ainsi plus près de la vérité?

Les amputations pour lésions traumatiques ont donné une mortalité moindre de près d'un quart de celle des amputations à la suite de lésions pathologiques, résultat qui diffère de ceux obtenus dans d'autres pays. Un autre résultat qui est encore particulier à la chirurgie portugaise c'est la moindre mortalité des amputations consécutives comparées aux amputations immédiates.

Sous le rapport de la longueur du séjour à l'hôpital, la moindre mortalité a été pour les séjours qui n'ont pas dépassé deux mois.

Le classement des salles de l'hôpital selon le degré d'aération, la bonne exposition et les autres conditions hygiéniques a montré une mortalité plus élevée pour celles qui étaient les moins pourvues de fenêtres en proportion du nombre de leurs lits. L'exposition la plus avantageuse a été l'exposition sud. Dans les chambres particulières, la mortalité a été nulle, mais le nombre restreint des opérés de cette catégorie ne permet pas de tirer de ce fait des déductions générales.

Les causes de mort ont été l'infection purulente pour un tiers des cas, puis l'érysipèle et les flux intestinaux. Les autres causes ne figurent que pour des nombres très-minimes.

Les resections, qui sont en petit nombre, n'ont fourni qu'une mortalité d'un sur treize.

La taille a fourni une proportion de mortalité d'un tiers environ; la herniotomie de plus de moitié, les ligatures d'artères d'un peu plus d'un cinquième, la trachéotomie des trois quarts, l'amputation de la verge un sixième environ.

Sur 407 ablations de tumeurs importantes, on n'a perdu que de 3 à 4 pour 400 des opérés. Les opérations obstétricales ont eu pour les applications de forceps une mortalité de 16,67 pour 100 sur les mères et de 66,67 sur les enfants; pour les versions de 25 pour 100 pour les mères et de 75 pour les enfants. Sur quatre opérations césariennes *post mortem*, une a donné naissance à un enfant vivant.

Comparées aux amputations faites à Paris, celles qui ont eu lieu à Lisbonne présentent une différence de mortalité qui s'élève à 15,87 pour 100 en faveur de ces dernières. L'amputation de la cuisse, si meurtrière à Paris (des deux tiers aux quatre cinquièmes), n'a été suivie de mort à Lisbonne que dans moins de la moitié des cas (45 pour 100). La désarticulation du genou pratiquée trois fois a réussi dans deux cas.

Les résultats généraux de la statistique portugaise pour les amputations se rapprochent de ceux des statistiques écossaises, et ne varient que de 36,23 pour les dernières à 36,33 pour la première.

Les résultats des statistiques les plus récentes sur la mortalité après les amputations dans les hôpitaux de Londres sont encore plus favorables et donnent 29,47 pour 100.

Les statistiques allemandes d'Erlangen, Breslau et Bonn (professeur Heyfelder) l'emportent encore, car leur mortalité est réduite à 20,47 pour 100. Cependant ce résultat si extraordinaire est un peu atténué par une proportion dominante de petites amputations.

Si la statistique portugaise est inférieure aux statistiques anglaise, écossaise et allemande, elle reprend sa supériorité quand on la compare aux statistiques north-américaine, danoise et russe.

Est-il facile de trouver les raisons de ces différences? Non, sans doute, et on ne peut chercher à les expliquer que par des à-peu-près. Le professeur Barbosa n'admet point qu'elles soient dues à une condition de race. Il croit que l'influence du climat entre pour beaucoup dans la supériorité relative de la chirurgie portugaise; cela doit être, mais, dans cet ordre d'idées, comment expliquer une supériorité encore plus grande sous le climat de Londres et de quelques villes de l'Allemagne? Et à propos de cette question de climat, ne voyons-nous pas chez nous l'ovariotomie qui prospère à Strasbourg, sur un des points de la France où la température est la plus rude, tandis qu'elle a peine à végéter à Paris sous un ciel relativement clément?

D'après l'appréciation de l'auteur, une part de la diminution de la mortalité doit être attribuée aux améliorations faites à l'hôpital S.-José, à sa situation sur une des collines de la ville (car, de même que Rome, Lisbonne est bâtie sur sept collines), à une ventilation naturelle et incessante qui peut avoir lieu par les fenêtres, même en hiver, et enfin à la lumière solaire qui pénètre abondamment dans tout l'édifice.

Il faut aussi tenir grand compte des procédés opératoires et des pansements pour les succès chirurgicaux. Le professeur Barbosa préfère les amputations à lambeaux dans les régions où elles peuvent être faites; il regarde comme des foyers de suppurations, d'érysipèle, d'angioleucite et de phlébite, les manchettes qu'on taille en décollant la peau avec le fer, et quand il est obligé d'employer les sections circulaires, il évite avec le plus grand soin le décollement des téguments au moyen du bistouri.

Pour les pansements, l'auteur se loue beaucoup des applications d'alcool saturé de camphre, pansements dont la tradition vient de Coïmbre et remonte à plus d'un siècle et demi.

Quant au régime, le professeur Barbosa n'hésite pas à donner à ses opérés des aliments réparateurs et du vin dans la mesure de leur appétit, et il lui a toujours paru que ces conditions diététiques réconfortantes contribuaient puissamment à la guérison des malades.

Le mémoire de notre éminent confrère portugais se distingue par une grande simplicité de style, par une parfaite clarté d'exposition et par un ton de loyauté et de modestie qui donne une haute idée du caractère de l'auteur, tant comme homme de science que comme homme privé. Ceux qui le connaissent personnellement savent qu'il est encore au-dessus de l'idée qu'on peut s'en faire par la lecture de ses excellents travaux. D[r] Henri Almès.

VARIÉTÉS.

Congrès vaccinal. — La troisième séance du congrès vaccinal a été moins nombreuse que la précédente.

Après le dépouillement de la correspondance, M. Caron est monté à la tribune et a soulevé de nombreuses et énergiques protestations en avançant que le traitement curatif de la variole par l'émétique et une limonade purgative est plus certain que le traitement prophylactique par les vaccinations et revaccinations.

M. Marchal raconte l'histoire de la variole et de son invasion en Europe.

M. Bonnières donne communication des insuccès qu'il a eus avec le vaccin de génisse.

Ce vaccin est défendu par MM. Groussin, Danet, Dupuis.

Bientôt c'est la vaccine elle-même qui est mise en suspicion ou en accusation, comme dans la séance précédente. On proteste, on s'agite, on s'échauffe; le débat devient de plus en plus tumultueux, et la séance se termine par une protestation de MM. Marchal et Gallard contre la doctrine antivaccinale qui vient d'être émise.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et C[e], rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LE VINAGE.

L'Académie de médecine a été consultée par le ministre de l'agriculture et du commerce sur la question de savoir si le vinage ou l'alcoolisation du vin est nuisible à la santé du consommateur. Cette question, très-intéressante au point de vue de l'hygiène, est, dans l'état actuel de la science, d'une solution très-difficile; on en peut juger par la divergence des opinions émises à la tribune de l'Académie. Elle se complique en outre d'une question d'économie sociale dont la plupart des orateurs n'ont su faire abstraction; et si l'on ajoute les considérations d'ordre chimique, physiologique ou pathologique auxquelles elle prête, on comprendra sans peine qu'après un rapport extrêmement remarquable de M. Bergeron et plusieurs discours non moins intéressants, chaque orateur ayant examiné la question à un point de vue particulier, l'Académie et l'opinion publique ne soient pas encore suffisamment éclairées.

La discussion dure depuis plusieurs semaines. Nous nous bornerons à en donner une rapide analyse. Nous ne possédons d'ailleurs aucun fait d'observation ou d'expérience qui nous permette de contrôler les appréciations conjecturales auxquelles ont dû s'arrêter les honorables académiciens qui ont pris part au débat.

Le rapport de M. Bergeron est l'un des mieux étudiés et des plus consciencieux que nous ayons entendus. Nous en reproduisons ici les conclusions, qui en font connaître l'esprit et posent parfaitement les questions à résoudre.

« 1° L'alcoolisation des vins, plus généralement connue sous le nom de *vinage*, est une opération que le mauvais choix des cépages et l'imperfection des procédés de culture et de vinification ont rendue jusqu'ici et rendront longtemps encore nécessaire dans plusieurs contrées viticoles de la France.

« 2° Le vinage présente, en effet, dans les conditions actuelles de récolte et de fabrication du vin, plusieurs avantages qu'on ne peut méconnaître; il permet de relever, pour le transport, les vins dont la force spiritueuse est inférieure à 10 pour 100, titre qui paraît être le plus convenable pour les vins de consommation générale; il peut atténuer, dans les années mauvaises, l'acidité de certains crus; enfin il met à l'abri des fermentations secondaires, les vins dans lesquels le travail de fermentation n'a pas développé une proportion d'alcool en rapport avec leur richesse saccharine.

« 3° Par contre, le vinage offre de sérieux inconvénients, parfois même des dangers. Il introduit en effet dans les vins, en leur faisant perdre tout droit à être vendus comme produits naturels, une proportion d'alcool qui, n'ayant pas été associé intimement aux autres principes des moûts par le travail de fermentation, s'y trouve en quelque sorte à l'état libre et agit sur l'organisme avec la même rapidité et la même énergie que l'alcool en nature; il enlève donc ainsi aux vins leur qualité de boisson tonique et salutaire pour les transformer en un breuvage excitant d'abord, puis stupéfiant, dont l'emploi prolongé est évidemment nuisible. Mais le plus grand danger du vinage, au point de vue de l'hygiène publique, vient de ce qu'il fournit à la fraude un moyen facile de livrer à la consommation des liquides qui n'ont du vin que le nom, et qui n'étant, en réalité, que de l'alcool dilué, sont d'un usage funeste.

« 4° Ces inconvénients et ces dangers pourraient être en partie conjurés par la mise en pratique des mesures qui suivent, savoir :

« A. Le vinage à la cuve, ou au moins au tonneau, immédiatement après le soutirage, afin d'associer l'alcool versé sur les jus au travail de fermentation, et d'assurer ainsi sa combinaison intime avec les autres principes constituants du vin.

« B. L'emploi pour le vinage d'eau-de-vie naturelle qui, par sa composition, se rapproche beaucoup plus que les 3/6 de celle du vin.

« C. L'interdiction absolue des vinages dépassant 4 p. 100 d'eau-de-vie (2 pour 100 d'alcool absolu), proportion qui paraît répondre à toutes les nécessités de conservation des vins, même en vue des transports lointains.

« D. Le maintien du droit commun relativement aux taxes à acquitter pour les eaux-de-vie employés au vinage.

« F. La suppression des droits de circulation, d'entrée et d'octroi sur les vins, et l'élévation de toutes les taxes sur les eaux-de-vie et les 3/6.

« 5° Tant que les procédés de culture et de vinification n'auront pas été assez améliorés pour que le vinage devienne inutile, la loyauté voudrait que viticulteurs et négociants fussent tenus de déclarer si le vin qu'ils livrent a été alcoolisé, dans quelle proportion et à quel moment de la vinification il a été viné.

« 6° Les dangers du vinage s'accroissent lorsqu'il est pratiqué avec les esprits rectifiés de grain et de betterave, car la substitution de ces alcools à l'esprit-de-vin proprement dit et à l'eau-de-vie présente ce double péril de nuire à la santé des consommateurs et de menacer le pays d'une véritable déchéance morale, parce que la production de ces alcools est, pour ainsi dire, sans limite et qu'ils peuvent être livrés, sous forme d'eaux-de-vie et de liqueurs, à des prix assez bas pour que les plus pauvres y puissent atteindre.

« 7° En présence d'une pareille situation, l'interdiction absolue de l'emploi des esprits rectifiés de grain et de betterave, paraît être le seul moyen d'arrêter les progrès du mal.

« 8° Que si le régime économique appliqué aujourd'hui à l'industrie et au commerce s'oppose absolument à cette interdiction, et ne permet pas davantage d'élever les droits qu'acquittent ces alcools à un taux qui les rende inabordables pour le commerce des spiritueux, il ne reste plus à la France, en attendant que les progrès de l'instruction aient modifié les mœurs, il ne reste plus d'autre moyen d'enrayer les progrès de l'alcoolisme, que l'organisation d'urgence des sociétés de tempérance, sur le modèle de celles qui, au même flot montant, ont opposé et opposent encore aujourd'hui, en Suède, en Angleterre et aux États-Unis, une digue assez puissante pour atténuer les effets désastreux de l'abus des alcools de grain. »

Ainsi les principales questions auxquelles l'Académie avait à répondre, sans sortir du domaine qui est avant tout de sa compétence, c'est-à-dire du domaine de l'hygiène, sont les suivantes :

L'alcoolisation des vins présente-t-elle des inconvénients et des dangers pour la santé des consommateurs?

Quelle est la nature et quelle est la gravité de ces inconvénients?

FEUILLETON.

LE PROFESSEUR J. LORDAT.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II.

Ingenium velox, audacia perdita, sermo
Promptus et Isæo torrentior.....
.... Omnia novit.
DEC. JUN. JUVEN., *Sat.*, III, 73-77.

At quum intraveris, dii deæque, quam nihil in medio invenies.
C. PLIN. SEC. *Hist. nat.* (in epist. nuncupat.)

En entrant par la porte vitrée qui est à gauche dans la cour, on franchit un couloir qui longe un escalier au pied duquel se trouve une salle voûtée, sombre, assez basse. C'est par cette salle que les professeurs se rendent à l'amphithéâtre. Si le lecteur veut bien nous suivre, nous lui ferons les honneurs de cette espèce de crypte où M. Lordat, durant son décanat, a donné libre carrière à son goût pour l'iconographie allégorique.

Les peintures de la voûte ne sont plus très-présentes à notre mémoire. Du reste, nous les avons trouvées déjà très-dégradées, dans une courte visite que nous fîmes à la Faculté de Montpellier, au mois d'août de 1868. Ces grisailles sont à moitié effacées; l'humidité les ronge. Heureusement, il y a des bustes qui se dressent à hauteur d'homme contre les quatre murs. Ces bustes représentent les saints du couvent, ou du moins les saints de M. Lordat, dont la dévotion était très-éclairée, soit dit sans épigramme; car c'était un dévot qui choisissait avec infiniment de discernement les objets de son culte. On pourrait appeler cette salle ornée de peintures et de bustes, la chapelle de M. Lordat.

Essayons de deviner le sens caché sous l'allégorie. Du côté de l'entrée, à droite, on trouve Galien et Vésale, à gauche Nieuwentyt et Zacchias : ces bustes ont pour vis-à-vis, au fond de ce musée, Stahl et Morgagni, Cardan et Baillou. Quatre bustes se dressent le long du mur de droite : Haller, Barthez, Fernel, Sennert, ayant en face d'eux contre l'autre mur : Celse, Venel, A. Paré, Manricean. Il y a un buste dans chaque coin : Wolf, entre Vésale et Haller; Fabrice de Hilden, entre Sennert et Morgagni; Sydenham, entre Baillou et Moriceau; Dioscorides, entre Celse et Zacchias. En tout, vingt bustes de médecins plus ou moins illustres, parmi lesquels deux seulement représentent d'anciens membres de la Faculté de Montpellier, Venel et Barthez, qui sont précisément en face l'un de l'autre.

Quelles sont les circonstances qui peuvent les atténuer ou les aggraver?

Parmi ces circonstances, il y avait à étudier en particulier les effets, sans le rapport physiologique ou hygiénique, du vinage, suivant le degré d'alcoolisation, la manière de procéder (vinage à la cuve, vinage au tonneau), l'emploi d'esprit-de-vin ou d'alcools rectifiés de grain et de betterave, etc.

M. Bergeron a passé en revue ces différents points, et il est arrivé en définitive à condamner le vinage et à conseiller, pour remédier aux inconvénients qu'il présente, un système de mesures prohibitives.

M. Poggiale a été conduit à des conclusions un peu moins absolues. Envisageant la question au point de vue chimique, tandis que M. Bergeron l'avait surtout étudiée au point de vue physiologique, il admet que le vinage modéré, ne dépassant pas 3 pour 100 et laissant la richesse alcoolique du vin inférieure à 12 pour 100, non-seulement n'est pas nuisible, mais peut même être utile. Il reconnaît en outre qu'à défaut d'eau-de-vie de vin de bonne qualité, on peut employer, sans accroître considérablement les dangers, les alcools rectifiés. Mais il n'en émet pas moins le vœu que, au lieu de favoriser le vinage qui, lorsqu'il est exagéré, peut compromettre la santé publique et qui est fréquemment une cause de fraude commerciale, on cherche à le restreindre et qu'on encourage de préférence l'emploi des bons cépages, les meilleures méthodes de culture de la vigne et les procédés perfectionnés de vinification, qui permettent de conserver et de transporter les vins naturels sans addition de substances étrangères.

Avec M. Bouley la question a été portée d'abord sur le terrain économique. Les conclusions plus ou moins absolues de MM. Bergeron et Poggiale lui paraissent contraires à la liberté industrielle et commerciale qu'on doit toujours respecter. Il veut « qu'on laisse libre le vinage, soit à la cuve, soit au tonneau, soit avec de l'alcool rectifié, soit avec de l'alcool impur; car l'intérêt seul du marchand suffira pour l'empêcher de faire des mélanges qui pourraient perdre sa marchandise. » D'ailleurs, au point de vue hygiénique, le vinage présente, suivant l'honorable académicien, bien plus d'avantages que d'inconvénients. « Il a pour effet, dit-il, d'élever à la dignité de vin une liqueur qui n'en a pas les facultés. » Il accroît ainsi le vin dans une proportion considérable et diminue d'autant la consommation des mauvaises eaux-de-vie. Le vin, en effet, empêche de boire de l'alcool, et il est certain qu'on rencontre bien moins d'ivrognes dans les pays où l'on boit du vin que dans ceux où l'on n'en consomme pas. L'industrie du vinage, au lieu de propager et d'étendre l'alcoolisme, en constituerait au contraire la meilleure prophylaxie; on ne saurait donc la considérer comme nuisible à la santé publique.

MM. Chevallier et Wurtz ont appuyé la manière de voir de M. Bouley. Suivant le premier, les falsifications de toute nature auxquelles on soumet les vins sont autrement dangereuses que le vinage. M. Wurtz reconnaît, de son côté, que le survinage seul présente des inconvénients. Quant au vinage pratiqué convenablement, il ne saurait produire de mauvais résultats. Il contribue au contraire à rendre meilleurs et plus salubres certains vins naturels, et l'hygiène est intéressée à l'extension de ce genre d'industrie.

Dans la dernière séance, M. Boudet a défendu la même opinion. Suivant l'honorable académicien, on peut employer indifféremment pour le vinage tout alcool rectifié, quelle qu'en soit l'origine. Une note déposée par M. J. Guérin, au nom de M. Wlemincks (de Bruxelles), semblerait donner raison, sur ce point, à M. Boudet. Cette note, en effet, est relative à un procédé inventé par un chimiste belge, M. Eckaert, qui permet d'enlever tout mauvais goût aux alcools, quelle que soit leur provenance. C'est très-bien pour la dégustation, pour ce qui flatte le palais, mais les effets consécutifs peuvent n'en être pas moins funestes.

Jusqu'ici les orateurs qui ont pris part au débat ont surtout raisonné par induction : or en pareille matière il faut se méfier de l'induction, beaucoup de celle qui repose sur des considérations extra-scientifiques, même un peu de celle qui a pour base les données de la chimie. Sans doute la composition chimique des vins doit avoir une grande influence sur leur action physiologique, mais on ne saurait conclure de la première à la seconde. Au point de vue chimique un œuf mou et un œuf dur sont identiques : quelle différence cependant sous le rapport de la digestibilité! On est autorisé à admettre de même, avec M. Bergeron, que le mode d'association de l'alcool aux autres principes et la provenance de cet alcool ne sont pas sans action sur la propriété hygiénique du vin. Mais ce n'est encore là qu'une induction qui demande à être confirmée par l'observation et l'expérience.

C'est ce qu'a parfaitement compris M. Reynal. Partisan du vinage, il a cherché à appuyer son opinion sur des faits. Il connaît, dit-il, depuis vingt ans des familles qui font un usage journalier de vins alcoolisés, et la santé de ces familles n'en a jamais souffert. Il invoque sur ce point sa propre expérience personnelle. Il ajoute que l'administration de l'Assistance publique reçoit pour les hôpitaux des vins coupés avec des vins alcoolisés du Midi, ce qu'elle ne ferait certainement pas si elle en avait constaté des effets fâcheux. Enfin il rappelle qu'il y a une vingtaine d'années, on avait l'habitude, dans l'armée, d'ajouter à l'eau de boisson une quantité d'alcool de beaucoup supérieure à celle qui est employée pour le vinage des vins, et cette pratique n'a produit aucun mauvais résultat pour la santé des troupes.

Sans doute voilà des faits; mais ils sont encore trop peu nombreux et trop vagues pour que l'Académie puisse se prononcer sûrement en connaissance de cause. Si, comme nous le disions plus haut, on fait abstraction de toute considération d'ordre économique ou chimique, et qu'on reste exclusivement sur le terrain de l'observation et de l'expérience, les notions que l'hygiène possède sur cet important sujet sont incomplètes, insuffisantes. La solution d'une semblable question ne saurait s'improviser. Il importe donc de la soumettre à une nouvelle étude plus étendue, plus approfondie.

Dr F. DE RANSE.

Arrêtons-nous un peu devant chacun de ces illustres, et sachons pourquoi ils figurent dans cette galerie à l'exclusion de tant d'autres non moins illustres qu'eux. Avant de commencer cette inspection, il sera bon de rappeler au lecteur que la divinité du lieu est Hippocrate, en grand honneur à Montpellier, parce qu'il y est considéré comme le véritable créateur de la méthode inductive, expérimentale ou baconienne, pour nous servir de la langue locale.

Galien ne jurait guère que par Hippocrate, dont il s'est beaucoup servi pour fonder sa réputation et établir son autorité dogmatique. Il était naturel que la première place dans ce Panthéon médical fût accordée à celui qui se proclamait le disciple et le continuateur d'Hippocrate et qui, subordonnant l'anatomie à la considération des causes finales, se préoccupait moins de la structure des organes que de l'usage ou de l'utilité des appareils. A ne lire que son grand traité d'anatomie, nous devrions dire d'anatomie physiologique, Galien était un spiritualiste, et à ce titre il devait avoir pour vis-à-vis Stahl, dont on connaît la doctrine, et qui ne se préoccupait de l'anatomie, peu en honneur dans son école, qu'en tant qu'elle pouvait servir à l'étude des fonctions, étude qui fut l'unique objet des recherches et des méditations de ce grand physiologiste.

Galien a pour voisin Vésale, c'est-à-dire son adversaire et le fondateur de l'anatomie humaine, non moins religieux, du reste, que Galien, Belge et médecin de Charles-Quint, c'est tout dire.

Ce n'est pas à tort que Morgagni fait le pendant de Vésale; car c'est de l'anatomie humaine sérieusement étudiée à l'état normal, que devait naître l'anatomie pathologique. Morgagni était d'ailleurs très-bon catholique : n'oublions pas que ses thèses de philosophie étaient dédiées au cardinal Ottoboni; qu'il fit ses études médicales à l'Université pontificale de Bologne et qu'il mérita successivement les bonnes grâces de trois papes : Clément XI, Clément XII et Benoît XIV qui le cite avec honneur dans son livre *De beatificatione servorum Dei*. M. Lordat n'était pas homme à se vouer à tous les saints de la médecine, et il n'admettait dans son musée des illustres, faisant face à la sacristie de Saint-Pierre, que des orthodoxes, ou du moins des chrétiens d'une piété éprouvée.

Peu de médecins, même parmi les plus curieux des choses du temps passé, ont entendu parler de Nieuwentyt (Bernard Van). C'était un médecin hollandais du dix-septième siècle (1664-1718) fort savant, mais d'une prudence extrême, suivant à la lettre le précepte de l'Écriture : *Sapere cum sobrietate*. Loin de se servir de son savoir avec la liberté d'un esprit fort, comme il y en avait beaucoup en Hollande, il le mit au service de la bonne cause. Nieuwentyt fut un véritable apologiste des principes traditionnels et des doctrines orthodoxes : on a de lui une réfutation de Spinosa, des écrits contre le système des atomes et des infiniment petits, enfin un énorme traité en un gros volume in-4° intitulé : *l'Existence de Dieu démontrée par les merveilles de la nature*, traduit en français en 1725.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite. — Voir les nos 9, 11, 14, 16, 19, 21 et 23.)

ART. II. — APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DES PRÉPARATIONS CICUTÉES PAR LES MODERNES.

Elles sont de deux ordres : les unes ne relèvent que de l'empirisme et continuent les errements des anciens en opposant les préparations cicutées aux engorgements ainsi qu'aux maladies ulcéreuses et dartreuses (cancer, phthisie, scrofule, syphilis, gonflements articulaires, glandulaires et viscéraux, etc.). Les autres sont des acquisitions de la thérapeutique physiologique, car elles ont leur point de départ dans la connaissance des effets de la ciguë sur l'organisme. C'est ainsi que frappés de l'amélioration réelle qu'éprouvaient souvent les tumeurs le plus graves par le traitement cicuté, les auteurs les moins favorables aux idées de Storck admirent cependant que la ciguë est un palliatif qui soulage les malades en calmant les *douleurs* de ces engorgements; dès lors on essaya de la ciguë et de la conicine à titre de sédatif nerveux contre les névralgies et le rhumatisme, la coqueluche et même le tétanos, etc. Pareillement la dépression cardio-vasculaire et le refroidissement, évidemment produits par la ciguë et la conicine, ont inspiré les tentatives faites au moyen de ces agents contre les palpitations et les maladies du cœur, contre le typhus et la fièvre intermittente à forme inflammatoire, etc. De fait les préparations cicutées jouissent réellement de trois propriétés physiologiques parfaitement démontrées par l'expérimentation, et pouvant dès lors servir de base aux interprétations thérapeutiques :

1° L'*action altérante* par laquelle la ciguë atténue les éléments du sang et surtout en altère les globules, de façon à entraver le travail plastique qui est le processus de toutes les néoplasies (engorgements, dartres, catarrhes, etc.), par lesquels se révèlent les grandes discrasies. Ajoutons que dans beaucoup de ces manifestations diathésiques, le néoplasme peut être directement atteint par l'action locale de la cicutine, soit à son entrée ou en applications topiques, soit à sa sortie de l'organisme par les surfaces sécrétantes. Il n'est pas jusqu'à l'action antiseptique bien réelle de la ciguë qui ne puisse devenir un des facteurs thérapeutiques dans le cas de manifestations ulcéreuses de ces diathèses.

2° L'action sédative nerveuse des préparations cicutées, légitime suffisamment leur emploi contre les hypersinèses et les hyperesthésies, et peut réclamer une part dans l'amélioration ou la guérison des nombreuses affections qui comptent parmi leurs éléments la douleur et le spasme.

3° L'action dépressive de la cicutine sur la circulation n'a pas reçu des applications aussi heureuses jusqu'à présent. Cependant il est incontestable que l'oligémie produite par la ciguë peut devenir un élément thérapeutique adjuvant de sa propriété résolutive dans les engorgements, dont beaucoup ne sont que des congestions chroniques; dans les phlegmasies à marche lente qui sont l'expression des diathèses, dans les hydropisies même qui ont pour précédent obligé l'hyperémie; enfin dans les névroses à processus congestif.

Les considérations qui précèdent nous permettront de nous borner à la simple énumération des états morbides combattus par les préparations cicutées, et nous dispenseront de nous arrêter à chacun d'eux pour y constater la répétition fastidieuse des affirmations et des contradictions des auteurs. D'ailleurs notre travail est purement expérimental, et son étendue déjà considérable exclut les détails bibliographiques et statistiques quand ils ne peuvent devenir des éléments de solution.

A. — Emploi de la ciguë et de la cicutine comme altérant et résolutif.

I. CANCER. — Nous avons indiqué avec quelle persévérance les anciens, depuis Hippocrate, avaient opposé les topiques cicutés aux tumeurs et aux ulcères de mauvaise nature. Les modernes donnèrent à ce traitement toute son activité en y joignant l'administration interne de la ciguë. Rénéaulme est désigné comme ayant inauguré cette méthode interne au siècle dernier; mais c'est Storck qui fut le véritable promoteur de la médication cicutée contre le cancer et les tumeurs par le grand nombre d'expériences qu'il fit et les succès qu'il proclama. On sait à quelles controverses passionnées donnèrent lieu les publications du médecin de Vienne. D'un côté, Quarin et Collin affirmaient les succès de la ciguë; de l'autre, de Haen, Cullen, Alibert, etc., les niaient formellement, au point que de Haen va jusqu'à dire que la ciguë est moins efficace que l'eau chaude. Il faut cependant noter en passant, pour servir à l'histoire impartiale de la médication cicutée, que de Haen lui-même obtint la résolution d'engorgements des testicules et des ganglions cervicaux. A Storck, dont la probité médicale défiait toute attaque, on ne peut sérieusement opposer que des erreurs de diagnostic, et il n'est pas possible qu'il n'y en ait eu, vu l'énorme proportion des guérisons annoncées par lui. Mais, sans parler du soin avec lequel Storck préparait l'extrait de ciguë, on n'a peut-être pas toujours assez remarqué les doses auxquelles il élevait le médicament (depuis deux pilules de 10 centigrammes jusqu'à 4 et 6 grammes), ainsi que la longue durée du traitement. A l'appui de cette observation, nous ferons remarquer que les médecins qui à une époque plus rapprochée de nous ont été conduits à croire au succès de la ciguë, MM. Devay et Guillermond en particulier ont eu recours à la préparation la plus sûre et la plus active de la ciguë, les séminoïdes, à la dose de 5 à 40 centigrammes, jointe aux applications topiques de leur baume cicuté. Il est vrai que M. Velpeau objecte aux deux observations publiées par eux d'être incomplètes.

Nous pensons qu'on ne saurait apporter une trop grande réserve dans l'appréciation des cas de guérisons de tumeurs cancéreuses par la ciguë ou autrement, et qu'on ne peut pas soumettre ces faits à une analyse trop minutieuse et trop sévère, à la fois dans l'intérêt de la science même et dans celui de la pratique qui n'a que trop souvent la triste occasion de constater que derrière des succès brillants livrés à une bruyante publicité se cache la cupidité du charlatanisme.

On voit que ce savant défenseur des vérités admises par tous les gens bien pensants, était digne de figurer à côté de Zacchias, le médecin légiste de la cour pontificale, et non moins ferré sur le droit canon que versé dans les expertises. Zacchias devait plaire naturellement au fondateur de la chapelle où il a obtenu une place d'honneur, et à cause de son titre de proto-médecin de l'Etat de l'Eglise, et à cause de sa passion pour les beaux-arts : il était poëte, peintre et musicien. Outre ses *Questions médico-légales*, qui ne se recommandent pas moins aux théologiens casuistes et directeurs de consciences qu'aux médecins, Zacchias a écrit en italien un traité très-curieux de la vie quadragésimale ou de l'hygiène des fidèles pendant le carême.

Qu'on ne s'étonne pas de voir ce fou de Cardan en présence de Nieuwentyt. M. Lordat n'avait pas peur des *esprits*, comme son maître Barthez (le mot est de Joseph Maistre); et il souffrait dans sa propre maison et à côté de lui des expériences et des séances de magnétisme. Cardan, qui avait professé successivement à Padoue et à Bologne, médecin stipendié de la ville de Rome, était d'une orthodoxie irréprochable, tout en croyant, avec la permission de l'Eglise, à un démon familier dont il connaissait la composition chimique, et avec lequel il communiquait en songe. Et puis, on a de Cardan un traité *De immortalitate animarum* (Lyon, 1545, in-8°). Ce n'est pas tout: ce fou plein de savoir « avait une répugnance invincible à inscrire l'homme dans un système zoologique; » c'est M. Lordat lui-même qui en a fait l'aveu dans un de ses écrits. M. Lordat citait volontiers Cardan; il nous souvient de l'avoir entendu invoquer plus d'une fois l'autorité de cet illustre illuminé dans une leçon qui commençait ainsi : « Non, messieurs, l'homme n'est point une bête. »

Baillou est singulièrement placé à côté de Cardan. Il est vrai que cet excellent observateur, que Bordeu, qui ne l'a pas ménagé d'ailleurs, préférait à Sydenham, était un peu astrologue et croyait, comme son voisin de Salle, à l'influence des astres. Baillou, grand admirateur d'Hippocrate, n'a pas moins fait que Sydenham pour l'étude des épidémies et des constitutions médicales. Bien plus que Sydenham il était dans la tradition, mais il n'avait pas à coup sûr l'originalité du grand praticien anglais.

Il nous reste à parler des bustes qui se dressent à droite et à gauche. Haller a pour vis-à-vis Celse : entre les deux il n'y a pourtant presque aucun point de ressemblance. Celse passe à bon droit pour le plus judicieux esprit de l'antiquité et pour un des meilleurs écrivains latins. On sait que, tout en recommandant l'anatomie, il proscrivait les vivisections. Je ne vois pas comment on pourrait le rapprocher de Haller, grand savant et grand travailleur sans doute, esprit encyclopédique, si l'on veut, mais qui n'était, à le bien prendre, qu'un observateur, un expérimentateur et un compilateur infatigable. Celse aussi était un encyclopédiste; son livre est le résumé de toute la médecine ancienne avant Galien. C'est sans doute à ce titre qu'il a été placé en face de Haller, dont la haute piété et les tendances mystiques devaient plaire à M. Lordat.

Mais la réserve n'est pas une négation, et si les praticiens qui depuis Storck ont cru obtenir des guérisons, ne sont pas en droit de nous imposer leurs convictions, il serait injuste de rejeter sans examen, sans les soumettre à tous les genres de contrôle, des faits qui ont entraîné la conviction d'hommes aussi honorables qu'éclairés.

D'ailleurs, avons-nous d'autres moyens à opposer au cancer avec plus de succès? Y a-t-il quelque inconvénient sérieux à essayer le traitement cicuté contre une tumeur d'apparence cancéreuse; et ce qui peut arriver de plus fâcheux dans ce cas, n'est-ce pas l'inutilité de la tentative qui laisse le malade dans le même état qu'auparavant? Pour se condamner à une pareille immobilité, il faudrait deux certitudes absolues: la première, c'est que la tumeur est un véritable cancer (et dans bien des cas, au début et même pendant longtemps le doute est permis); la deuxième, c'est que le cancer est radicalement incurable (et qui pourrait l'affirmer?), à moins de mettre commodément sur des erreurs de diagnostic les cas de guérison ou d'immobilisation du mal, soit spontanée, soit consécutive, à un traitement quelconque.

Une chose qui nous paraît encore augmenter la confusion dans cette question déjà si incertaine de la curabilité du cancer, c'est le défaut d'entente des auteurs sur le véritable caractère de la diathèse et sur la nature de ses rapports avec la manifestation locale. Nous ne concevons la diathèse avec Bonnett (de Lyon) et Montpellier que comme étant la disposition cancéreuse, disposition à faire du cancer, disposition à la récidive après l'ablation, par conséquent précédant et accompagnant le cancer; mais disposition qui n'est pas fatale, en ce sens qu'elle peut être acquise et qu'elle peut être perdue. En effet, il est certain que la diathèse a existé chez tous les porteurs de cancers, et il n'est pas douteux qu'un certain nombre d'entre eux ne guérissent par l'ablation et que d'autres ne vivent par l'immobilisation de la tumeur; chez eux la diathèse a donc disparu. Par conséquent ce n'est que chez les sujets où la diathèse s'est éteinte on a été détruite que l'ablation d'une tumeur cancéreuse ne sera pas suivie de récidive et qu'un cancer non opéré s'immobilisera; si, au contraire, la diathèse subsiste, le cancer opéré récidivera et la tumeur non enlevée s'accroîtra, parce que l'organisme continue à faire du cancer.

On le voit, nous n'admettons pas que la diathèse cancéreuse soit consécutive au mal local, qu'elle en soit la généralisation. Cette généralisation des éléments histologiques du cancer d'abord par voisinage, au moyen des lymphatiques, et ensuite dans toute l'économie, est un simple fait d'infection d'ordre purement anatomique, différent et indépendant de la déviation de la nutrition qui domine toute manifestation locale. On conçoit que contrairement à la diathèse, l'infection cancéreuse ne peut pas disparaître et qu'elle rend inefficace toute opération. Notre conclusion est que la diathèse disparaissant spontanément dans certaines conditions, il n'est pas contraire à l'esprit scientifique d'admettre que ce résultat ne puisse être obtenu ou au moins favorisé par divers ordres de moyens. Dès lors, c'est un devoir pour le médecin de recourir à ces moyens avant toute opération sanglante, car ils peuvent en assurer le succès ou même en dispenser, en immobilisant le mal par la suppression de la diathèse.

Les moyens hygiéniques à employer pour atteindre ce but supposent une théorie de la diathèse. Voici comment on peut la comprendre avec Bonnett (de Lyon) et M. le professeur Bouchardat. Les sujets prédisposés au cancer sont pour la plupart apathiques et ont une répugnance marquée pour le mouvement; ils sont enclins à la tristesse; ils sont maigres par appauvrissement de l'organisme ou obèses par inertie de la nutrition; ils ont la peau décolorée, sèche, froide; ils se refroidissent facilement et se réchauffent difficilement; ils exhalent moins d'acide carbonique par la respiration; leurs urines sont abondantes et peu riches en urée; leurs fonctions digestives sont languissantes, leurs forces amoindries, leur résistance moins grande aux causes de maladies. On a noté des maladies de la peau chez un certain nombre d'entre eux.

La théorie de cet état se résume dans l'amoindrissement des actes de la nutrition, particulièrement dans celui du travail combustif, qui rend compte de la diminution de l'acide carbonique respiratoire et de l'urée, de la sensibilité au froid et de la difficulté du réchauffement, de l'inertie de la peau dont la circulation capillaire et les sécrétions sont amoindries. M. Bouchardat incline même à penser que la diminution de l'excrétion azotée sous forme d'épiderme, surtout si cela est joint à l'excès de la recette azotée de l'alimentation sur la dépense, favorise la formation et le dépôt de l'élément cancéreux. On comprendrait qu'il en pût être de même de la suppression d'une dartre épidermique. Ceci trouverait un appui dans l'analogie de compositions chimique et histologique de l'épiderme et du cancer, et dans ce fait rapporté par de Humboldt, que certaines populations asiatiques qui ne mangent pas de viande ne connaîtraient pas le cancer. Ajoutons de suite que ces mêmes populations ont un régime très-ombelliféré qui, entre autres résultats, augmente l'excrétion épidermoïdale et épithéliale, en activant la peau et les muqueuses par voie d'excrétion. De cette théorie de la disposition cancéreuse, on peut, avec Bonnett, faire découler les règles d'hygiène suivantes:

1° Relever la nutrition par les aliments de chaleur comme les corps gras et en particulier l'huile de morue, par les cordiaux, tels que les vins généreux, la respiration de l'air pur de la campagne, les exercices corporels, les frictions sèches, l'hydrothérapie, les bains de mer, les eaux minérales salines, bromoïodurées et sulfureuses, les eaux ferrugineuses, etc.

2° Nous y ajouterons les médicaments qui modifient profondément la nutrition des éléments histologiques, tels que la ciguë, l'iode, l'arsenic, etc., car ce n'est que dans les altérants que l'on peut songer à chercher des modificateurs de l'état diathésique ou du travail organique qui le subordonne.

Nous pensons donc que les malades, porteurs d'un cancer opérable, devraient être préparés à l'opération (suivant l'ancien langage), par les pratiques hygiéniques et thérapeutiques qui précèdent, dans le but de détruire l'anomalie de la nutrition qui constitue la diathèse. La même règle serait applicable dans le traitement des cancers viscéraux et inopérables auxquels elle devrait être opposée avec d'autant plus d'énergie et de persévérance que l'immobilisation du mal par la destruction de la diathèse constitue le seul objectif de la pratique. A l'appui de cette courageuse persévérance avec laquelle le

---

Barthez est singulièrement placé entre Haller et Fernel: il a pour vis-à-vis le grand chimiste Venel, une des gloires de l'École de Montpellier. Disciple du fameux Rouelle, et plus illustre que son maître, Venel, issu d'une famille de médecins célèbres, s'attacha exclusivement à l'observation pure dans la recherche de la vérité; il prétendit étudier la nature sans se servir ou en se servant le moins possible de la raison. La botanique et l'histoire naturelle n'étaient pour lui que des sciences de mots; il faisait très-peu de cas de l'anatomie. Cet observateur, dont la vie fut à peu près consacrée aux analyses chimiques des eaux minérales, invoquait sans cesse Hippocrate et Stahl.

Fernel était un platonicien: il figure sans doute à côté de Barthez comme métaphysicien, ou comme rêveur, pour dire mieux, à cause de son traité *De abditis rerum causis*, qui n'a pas eu moins de trente éditions, et qu'on ne lit plus depuis près d'un siècle. Fernel s'était proposé de rechercher ou de déterminer, comme on dit aujourd'hui, ce qu'il y a de divin dans les phénomènes de la nature; en d'autres termes, il voulait, d'après son système de philosophie spiritualiste, expliquer l'inconnu et l'inexplicable. Fernel avait plus de faconde que de raison: il a mis en fort bon latin les restes de la médecine arabe. M. Lordat devait goûter beaucoup ce discoureur élégant et disert.

On s'explique moins aisément son admiration pour Ambroise Paré, excellent chirurgien, bon opérateur, médiocre anatomiste, très-instructif et agréable à lire quand il parle en son nom et naïvement de ses observations et cures personnelles, mais insupportable lorsqu'il se sert de l'érudition des autres pour disserter pesamment sur des questions abstruses auxquelles il n'entendait rien. Peut-être n'est-il en si bonne compagnie que pour son aphorisme: « Je le pansay, Dieu le guarit, » mot digne d'un naturiste très-convaincu, d'un pieux huguenot ou d'un bon catholique; car on ne sait pas au juste quelle était la religion de cet homme simple et illettré qui, non content de son savoir pratique et de son rare bon sens, voulut faire le savant et l'érudit.

Sennert, qui est à côté de Fernel, le gros Sennert, comme dit Bordeu, n'était qu'un compilateur dévoué aux idées galéniques; mais il a écrit un livre qui devait être fort du goût de M. Lordat: *Institutiones medicæ et de origine animarum in brutis* (Wittemberg, 1611, in-4°). M. Lordat n'admettait point l'automatisme des bêtes selon Gomez Pereira, pillé et commenté par Descartes; il s'élevait même à l'occasion contre ce qu'on appelait au dix-septième siècle le *système de la machine*; mais n'accordant aux animaux que l'instinct, il leur refusait la raison et ne voulait pas entendre parler de la psychologie comparée. Il parlait avec une pitié profonde des recherches si consciencieuses de Frédéric Cuvier, continuateur de Georges Leroy.

Vis-à-vis de Sennert est placé Moriceau, qui représente dans cette docte assemblée les accouchements et les maladies des femmes, en dépit des sévères et trop justes critiques d'Astruc.

Nous avons dit qu'à chaque coin de la salle il y a un buste: le premier à droite est celui de Wolf. Comme il n'y a aucun médecin et chi-

médecin doit attaquer la diathèse, nous citerons l'observation d'un succès remarquable recueilli par l'un de nous en 1845 :

Mme D... (de l'arrondissement de Sainte-Ménehould), âgée de 38 ans, d'une forte constitution, d'un tempérament limphatico-sanguin, sans autre antécédent héréditaire que des affections herpétiques, subit en 1845 l'ablation d'une tumeur du sein de 7 kilogrammes avec un plein succès. Mme D... faisait remonter l'origine de sa tumeur à un choc sur le sein à la suite de sa seule couche qui avait eu lieu dix-huit ans auparavant. Pendant plusieurs années il n'y avait eu qu'une petite *glande* sans importance; mais au bout de quinze ans la tumeur était devenue si énorme, que pour éviter la difformité, la malade portait plusieurs serviettes du côté opposé. A cette époque Mme D... vint consulter à Paris, et Lisfranc et Velpeau *refusèrent de l'opérer.* Ce fut seulement deux ans plus tard que fut pratiquée l'ablation de la tumeur par le docteur Bonland (de Sainte-Ménehould), assisté de M. Snaire (d'Herpont) et de l'un de nous. Les circonstances paraissaient on ne peut plus défavorables; la volumineuse tumeur était ulcérée et présentait un énorme champignon de végétation icoreuse; la teinte cachectique était des plus prononcée, l'amaigrissement considérable; une grande faiblesse et un certain degré de fièvre hectique retenaient la malade couchée. Sa perte était certaine et peu éloignée, et ce fut même là le motif déterminant de l'opération pour la famille de Mme D..., qui en cela cédait aux inspirations d'un de ses parents, ancien officier de santé des armées de l'Empire. Nous passons sur les détails de l'opération pendant laquelle il y eut une longue syncope, sur l'immense dénudation du thorax qu'elle nécessita, sur deux hémorrhagies en nappe qui eurent lieu dans les premiers jours, pour nous borner à indiquer que le travail de la cicatrisation fut régulier et la guérison complète et sans récidive, à tel point qu'à ce jour, vingt-quatre ans après l'opération, Mme D... jouit d'une excellente santé. Nous ne pouvons attribuer ce magnifique résultat qu'à ce que la diathèse avait disparu au moment où fut pratiquée l'opération, ou bien qu'à ce que la tumeur n'était pas un cancer. Mais si une tumeur non cancéreuse peut offrir un tel aspect de gravité et de telles chances de récidive, que des chirurgiens comme Lisfranc et Velpeau se refusent à l'opération, il faut bien admettre que le diagnostic peut présenter des difficultés parfois insurmontables, et que c'est là un puissant motif de traiter et ensuite d'opérer les tumeurs d'apparence cancéreuse.

Notre appréciation trouve un appui dans la haute autorité de MM. Trousseau et Pidoux, qui, après avoir douté de l'utilité de la ciguë contre le cancer, en sont arrivés à la recommander dans des termes encourageants. Ces auteurs déclarent que la ciguë leur a paru un des agents les plus puissants dans le traitement des engorgements chroniques. Ils l'appliquent en cataplasmes, en même temps qu'ils font des lotions iodées sur la tumeur, et qu'ils donnent à l'intérieur l'acide arsénieux à la dose de 25 décimilligrammes à 1 centigramme. Tout en conservant l'iode et l'arsenic comme auxiliaires de la ciguë, nous choisirions pour les applications externes le baume cicuté de MM. Devay et Guillermond, et nous donnerions à l'intérieur leurs pilules avec les séminoïdes de ciguë ou bien la solution de cicutine au centième dans l'eau alcoolisée, à la dose de 10 à 30 gouttes, deux ou trois fois par jour, dans du vin d'Espagne.

II. Maladies de la peau. Les herpétides. — Les herpétides sont des premières affections contre lesquelles fut constatée l'efficacité de la ciguë, par Jean Wier, au seizième siècle. En 1837, Fantonetti leur opposa les bains de ciguë, avec huit à dix poignées de cette plante infusée ou bouillie dans l'eau. Il regarde ce bain comme calmant, contro-stimulant et résolutif. En 1855, un médecin russe, Murawjeff, fit les mêmes applications d'une pommade de cicutine au quarantième.

Le traitement cicuté a été employé à peu près contre toutes les formes des maladies herpétiques, telles que érythème, eczéma, impétigo, lichen, prurigo, psoriasis, teigne et gale, ulcères, etc.

L'expérimentation nous a montré que la cicutine peut agir, en pareil cas, comme sédatif local de la sensibilité cutanée, comme agent de destruction des épithéliums et par suite des néoplasmes herpétiques, comme parasiticide puissant et antiseptique (dans le cas d'ulcères). Les applications locales des préparations cicutées réalisent ces divers effets au plus haut degré, mais l'administration interne n'est pas dépourvue d'action, vu la concentration du médicament sur la peau par voie d'élimination.

III. Affections catarrhales des membranes muqueuses. — 1° Le catarrhe de vessie et la blennorrhée ont cédé à la ciguë (Valentin), ce dont on n'a pas lieu d'être surpris en songeant que la cicutine éliminée par l'urine peut agir comme anesthésique et hypocinétique des voies urinaires, en même temps que comme détersif de la muqueuse dont elle détruit l'hypergénèse épithéliale.

2° C'est de la même façon qu'il faut interpréter les succès obtenus avec la cicutine contre l'ophthalmie scrofuleuse avec prédominance de la photophobie et du spasme palpébral, par Fronmuller, Murawjeff, Mautner, etc.

3° Mais c'est contre le catarrhe des voies respiratoires que la ciguë trouve son emploi le plus rationnel, puisque l'expérimentation nous a démontré l'abondante élimination de la cicutine par cette voie.

IV. Phthisie. — On comprend donc l'amélioration obtenue chez certains phthisiques par les fumigations cicutées d'Alibert; par la cuirasse d'emplâtre de ciguë, appliquée par MM. Trousseau et Pidoux sur la poitrine; par la phellandrie de Sandras et les séminoïdes de ciguë de Parola.

D'après MM. Trousseau et Pidoux, l'emplâtre de ciguë tempère les douleurs de poitrine, calme la toux, rend l'expectoration plus facile, modère la fièvre et retarde la fonte des tubercules. « En un mot, disent ces auteurs, nous avons obtenu chez plusieurs poitrinaires un amendement et une suspension des accidents que nous n'aurions eus peut-être par aucune autre médicatation connue. »

Les données qui nous ont été fournies par l'expérimentation peuvent servir à interpréter ces résultats. En effet, l'action anesthésique et acinétique calme les douleurs et la toux, l'action fluidifiante du mucus facilite l'expectoration, en même temps que la propriété antiseptique prévient la septicémie par résorption putride à la surface des ulcères pulmonaires; enfin l'action vaso-motrice efface les fluxions circumtuberculeuses et les phlegmasies de voisinage qui amènent la fonte des tubercules, pendant que la sédation générale de la circulation modère la fièvre. Néanmoins la ciguë nous paraît de-

rurgien de ce nom qui ait des titres sérieux à figurer dans ce cénacle, il est clair que ce buste représente Christian Wolf, le philosophe allemand dont l'école fut si puissante au siècle dernier, et dont M. Lordat ne cessait de citer, en la louant beaucoup, la *Psychologia empirica* (1731). On n'ignore pas que le formalisme pédantesque de Wolf, sectateur de Leibnitz, sauf en certains points (les monades, l'harmonie préétablie), finit par susciter contre lui une véritable croisade, à laquelle Voltaire lui-même prit part par son *Candide.*

A l'autre coin est Dioscorides, représentant la botanique et la matière médicale.

Enfin, Sydenham et Fabrice de Hilden occupent, l'un à gauche, l'autre à droite, les coins du fond. Sydenham représente le pur empirisme. Quant à Fabrice de Hilden, qui était à la fois bon médecin et excellent chirurgien, c'est sans doute pour avoir réuni dans sa personne ces deux branches de l'art qu'il a mérité de figurer parmi les vingt élus de M. Lordat. On sait qu'à Montpellier, la chirurgie porte le nom de médecine opératoire (*quæ manu curat*) et que le grand ouvrage de Delpech, le plus illustre des chirurgiens de Montpellier, a pour titre : *Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales.*

On comprend qu'à l'aide de considérations historiques sur les personnages réunis par le caprice de M. Lordat dans son musée, il serait facile de faire des commentaires infinis. Nous laissons ce plaisir à nos lecteurs, qui pourront s'aider au besoin de l'*Essai* de M. Lordat sur l'*Iconologie médicale.*

J. M. Guardia.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD POUR 1870 ET 1871.

Concours de 1870. — La Société ne propose pas de questions.

I. Un prix de 300 fr. sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie interne, d'hygiène ou de thérapeutique.

II. Un prix de 300 fr. sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie externe ou d'obstétrique.

Les mémoires doivent être envoyés avant le 1er octobre 1870 (*terme de rigueur*).

Concours de 1871. — La Société ne propose pas de questions.

I. Un prix de 300 fr. sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie interne, d'hygiène ou de thérapeutique.

II. Un prix de 300 fr. sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie externe ou d'obstétrique.

III. Un prix de 300 fr. sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pharmacie ou de chimie médicale.

IV. Un prix de 200 fr., institué par un confrère qui désire garder l'anonyme, sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur le *glaucôme.*

Les mémoires doivent être envoyés avant le 1er octobre 1871.

voir être employée avec réserve chez les phtisiques, parce qu'elle n'est qu'un palliatif, et qu'elle exerce une action dépressive générale peu compatible avec le remontement de l'organisme qui est le principal objectif du traitement de la tuberculose.

V. Scrofules. — La ciguë servit à combattre d'abord toute espèce d'engorgements et d'ulcères, et l'on ne peut douter que plus d'un de ceux qui furent guéris comme cancéreux n'aient été que scrofuleux. C'est ainsi que des ganglions engorgés et ulcérés furent guéris par Collin, Marteau (de Grandviliers), Hufeland, et, plus tard Baudelocque (1835), par M. Bazin (1861), qui employaient en même temps l'iodure de fer, et cela contre les manifestations peu avancées de la scrofule. Vogt avait aussi précisé l'emploi de la ciguë dans les manifestations superficielles de la scrofule plutôt que dans les profondes.

L'expérimentation physiologique s'accorde encore ici avec l'observation clinique pour expliquer comment la ciguë a moins de prise contre la scrofule ostéo-fibreuse ou secondaire (ostéite, périostite, tumeur blanche, etc.) que contre la scrofule superficielle ou primaire (scrofulides, catarrhes et ulcères scrofuleux). En effet, dans la scrofule profonde, la ciguë ne peut agir que par son action altérante générale pour atténuer le développement des néoplasies intersticielles des tissus, comme dans le cancer, tandis que dans les scrofulides et les catarrhes scrofuleux, l'action altérante générale est renforcée par les effets beaucoup plus importants de la cicutine sur la peau et les muqueuses par lesquelles elle s'élimine. C'est donc bien moins à cause de sa nature scrofuleuse que la maladie est atteinte par les préparations cicutées, qu'en raison du caractère hyperplasique de ces manifestations et du siége de celles-ci sur les surfaces où se concentre l'action thérapeutique.

VI. Syphilis. — Ce que nous venons de dire de la scrofule est applicable à la syphilis, dont les manifestations cutanées, muqueuses, ulcéreuses, conjonctives et ostéo-fibreuses ressemblent tant à celle de l'affection strumeuse. La ciguë a été opposée par Hunter, Cullen, Swédiaur, aux engorgements et ulcères syphilitiques; par Biett et Cazenave aux accidents secondaires en l'associant au mercure. Enfin, en 1855, Mrawjeff a combattu les douleurs ostéocopes par la friction avec 1 à 3 gouttes de cicutine sur la peau préalablement lavée à l'alcool.

VII. Rhumatisme; — Hydropisie; — Engorgements viscéraux et glandulaires ou obstructions. — Le rhumatisme forme une sorte de transition entre les maladies où la ciguë s'emploie comme résolutif et celles ou l'on recherche son action sédative. Ainsi M. Laboulbène a employé avec succès 2 à 6 pilules de 1 décigr. de ciguë et une pommade au quart d'extrait contre la monoarthrite chronique, suite ou non de rhumatisme aigu.

Dans le rhumatisme subaigu, c'est la propriété sédative qu'a recherchée M. Nelligan.

Murawjeff a en outre opposé les frictions de cicutine à la synovite et à l'hydarthrose.

MM. Trousseau et Pidoux se louent des cataplasmes de ciguë sur le ventre contre l'ascite liée à une péritonite chronique ou à des tumeurs abdominales. Enfin il est incontestable que des engorgements viscéraux et glandulaires du foie, de la rate, etc., de nature scrofuleuse ou syphilitique, et qui le plus souvent n'étaient que des congestions chroniques, ont cédé à la ciguë, et que ce fut encore là une des sources d'erreur qui fit admettre trop facilement la guérisou des squirrhes et des cancers.

B. — Emploi des préparations cicutées comme sédatif de la sensibilité et de la motricité contre les névroses.

I. Hyperesthésie. — La ciguë a été appliquée comme stupéfiant au traitement des névralgies (Fothergill), et surtout du tic douloureux (Chaussier et Duméril), de la sciatique (Guersant), etc.

La physiologie expérimentale nous a montré qu'autant l'anesthésie générale est incomplète et lente à se produire avec la cicutine même à dose toxique, autant l'anesthésie locale est rapide et complète, soit sur la peau, soit sur les nerfs voisins du point d'application de l'agent. Il ne faut donc compter sérieusement que sur l'action locale des médicaments cicutés pour calmer les douleurs. On sait que depuis longtemps, dans le nord de l'Europe, on applique dans ce but des topiques faits avec le suc ou la pulpe de la racine de ciguë vireuse. Nous avons déjà dit que Murawjeff frictionnait la peau avec 1 à 3 gouttes de cicutine pour calmer les douleurs névralgiques, rhumatismales et syphilitiques. Nous avons souvent réussi à enlever des pleurodynies et autres myosalgies rebelles au moyen de l'emplâtre d'extrait de ciguë, et nous ne doutons pas que l'injection hypodermique d'une solution au vingtième de cicutine ne soit un des plus puissants moyens de calmer les douleurs névralgiques et rhumatismales. Les douleurs des maladies inflammatoires (ophthalmie, dysenterie, etc.), ainsi que celles des tumeurs et ulcères de nature cancéreuse, scrofuleuse, syphilitique, etc., comme la démangeaison des affections dartreuses cèdent aussi bien, plus sûrement aux topiques cicutés qu'à l'administration interne.

II. Hypersinèse. — L'action des médicaments cicutés contre les convulsions et les spasmes se prête à l'interprétation physiologique bien plus facilement que leurs propriétés résolutives. Cependant, comme la physiologie expérimentale est la source à laquelle les médecins ont le plus rarement puisé leurs inspirations jusqu'à notre époque, c'est à peine si quelques essais ont été tentés contre les hypersinèses.

1° Le tétanos spontané et traumatique a été combattu au moyen de la cicutine par Œsterlen. Fergusson ne réussit pas avec 3 à 7 grains de ciguë toutes les deux heures; mais Stewart obtint un succès en donnant pendant douze jours 25 centigrammes d'extrait de ciguë toutes les deux heures (ce qui fait 3 grammes par jour). Une observation remarquable de guérison est celle qui fut recueillie en 1860 par Corry (Bul. de thérap., t. LX, p. 180). Il s'agit d'un cas de tétanos traumatique survenu dix jours après l'écrasement de la main. L'extrait de ciguë fut administré à la dose de 2 grammes par jour par prises de 25 centigrammes pendant quinze jours, et ensuite à doses décroissantes pendant une semaine. L'amélioration se manifesta avec l'apparition des premiers phénomènes du cicutisme, l'engourdissement et la faiblesse des membres inférieurs, du premier au troisième jour du traitement. Elle s'accentua avec les progrès des phénomènes physiologiques, tels que la paralysie complète des membres inférieurs, l'affaiblissement des membres supérieurs et la dysphagie. La guérison était obtenue quand commença l'atteinte des muscles respiratoires, à la fin de la deuxième semaine. Le spasme qui résista le plus longtemps fut un certain degré de trismus, et nos expériences montrent en effet que les extrémités des nerfs moteurs de la tête sont les derniers paralysés avec celles des nerfs respiratoires.

L'opinion que nous nous sommes faite d'après ces données de la clinique, rapprochées du résultat de nos expériences physiologiques, c'est que le tétanos pourrait être avantageusement combattu par les préparations cicutées, qui offrent l'avantage sur le curare d'avoir une composition à peu près constante quand elles sont bien choisies. Nous avons montré qu'à dose médicale la cicutine n'augmente pas notablement l'excitabilité de la moelle, et qu'elle produit cependant une parésie très-prononcée des nerfs moteurs. Celle-ci peut être poussée sans crainte jusqu'à la solution du spasme tétanique, puisque les mouvements respiratoires sont les derniers atteints et que le cœur survit à tous les autres organes. Nous avons dit ailleurs pourquoi les chances de succès de la cicutine contre le tétanos strychnique nous paraissaient beaucoup moins favorables.

Des tentatives infructueuses ont été faites contre l'hydrophobie.

Sauvage a obtenu un succès contre l'épilepsie, dont on peut rapprocher des névroses moins graves, l'hystérie et la chorée, où la cicutine nous parait bien inférieure à une foule d'autres moyens thérapeutiques bien éprouvés, le bromure de potassium en particulier.

2° La coqueluche a été combattue avec succès à Varsovie, en 1781, au moyen de la ciguë par Schlesinger, qui l'unissait à l'émétique, et plus tard par Butter et Odier, et enfin au moyen de la cicutine par Speugler. La coqueluche est l'un des spasmes où la ciguë doit développer toute son activité, car ici l'action générale se renforce d'un effet localisé sur la surface respiratoire par voie d'élimination. On obtiendra donc au plus haut degré l'action anesthésique et hypocinétique des bronches en même temps que l'action expectorante et modificatrice de la nutrition de l'épithélium.

L'asthme et la toux spasmodiques sont modifiés dans le même sens que la coqueluche.

La dysphagie spasmodique (Hufeland) et même la dysenterie ont été combattues par la ciguë.

La réputation anaphrodisiaque de la ciguë devait nécessairement conduire à l'essayer contre le priapisme, le satyriasis et la nymphomanie. Nous croyons qu'elle serait moins inutile contre la spermatorrhée et contre le spasme de l'urèthre et de la vessie lié à l'uréthrite et à la cystite. Les expériences cliniques, encore peu nombreuses, nous l'ont fait comparer, dans ces cas, à la digitale et au bromure de potassium.

En 1771, Masars de Caselles améliora par la ciguë la cataracte d'un

prêtre, à une époque où l'on ne pouvait soupçonner que cet effet était dû simplement à la mydriase par paralysie des filets pupillaires de la troisième paire, qui permettaient l'entrée dans l'œil d'une plus grande quantité de lumière, surtout si la cataracte était centrale.

C. — Emploi des préparations cicutées, comme sédatif cardio-vasculaire.

La dépression si marquée que produit la ciguë sur la circulation a inspiré son emploi contre les palpitations cardiaques et la fièvre.

1° Contre les palpitations, Parola, en 1853, et Bottini, en 1856, administrèrent la poudre de semence de ciguë à la dose moyenne de 20 centigrammes par jour. Parola réussit à calmer les palpitations dans un cas d'hypertrophie avec dilatation du cœur et dans un cas de lésions valvulaires, et il les guérit promptement chez une chloro-anémique. Bottini a appliqué la ciguë avec succès aux palpitations nerveuses ou sthéniques, qui ne guérissent pas par le fer comme celles des chlorotiques, ni par la digitale comme celles qui se lient aux troubles hydrauliques de la circulation. C'est pour ce seul cas des palpitations sthéniques liées, soit à l'hypertrophie simple du cœur, soit à l'état nerveux, que nous réserverions le traitement cicuté dont l'action dépressive ne nous paraît pas s'adapter aux autres cas.

2° En 1849, Wertheim a employé la conicine à la dose d'un demi-grain par jour pour déprimer le pouls dans le typhus à forme inflammatoire, et couper la fièvre intermittente. Mais, en 1853, Reuling et Salzer n'observèrent le ralentissement du pouls que chez deux thyphoïdes sur douze, et ils n'améliorèrent qu'un cas de fièvre intermittente sur quatorze. Ray employait la ciguë dans les fièvres graves, comme sudorifique et même dans l'érysipèle.

3° Autenriett faisait pratiquer des injections avec la décoction de ciguë et de valériane, au début de la fièvre puerpérale. Cette pratique trouve sa justification dans l'action énergiquement antiseptique que nous avons reconnue à la ciguë, au moins contre la forme putride de l'affection puerpérale. La même action antiputride est commune à toutes les huiles volatiles, et se retrouve par conséquent dans la valériane.

D. — Action antiputride et parasiticide de la ciguë.

On a vu précédemment que les topiques de ciguë et la pommade de cicutine au quarantième tuent les épiphytes de la teigne et les épizoaires tels que le sarcopte de la gale, comme ils tuent les vibrions qui constituent le ferment putride.

La ciguë tue également le ténia, propriété qui lui est commune avec les huiles volatiles, ce qui pourrait ôter de la valeur aux deux cas de M. Maulucci dans lesquels la ciguë produisit un effet ténifuge concurremment avec la valériane, si l'action parasiticide de la ciguë n'était pas parfaitement établie d'ailleurs.

La première observation de M. Maulucci est celle d'un homme de 28 ans offrant, depuis dix ans, les signes du ténia qu'il n'avait pas rendu par divers anthelmintiques, et en particulier par le grenadier. Il prit des feuilles de valériane auxquelles se trouvaient accidentellement mélangées des feuilles de ciguë, qu'il avait envoyé chercher par un de ses enfants. Il éprouva les symptômes du cicutisme, tels que vomissements, convulsions, etc., et quatre heures après l'ingestion de ces substances, il rendit un ténia entier avec la tête.

Le second cas est celui d'un enfant de 5 ans, qui n'avait rendu que des portions de ténia par d'autres vermifuges, et qui expulsa le ver entier après avoir pris 15 centigrammes de poudre de ciguë unie à de la valériane, et une purgation à l'huile de ricin nécessitée par les phénomènes toxiques. (BULL. DE THERAP., t. XXX, p. 70.)

On remarquera que les doses de ciguë qui exercèrent l'action ténifuge atteignaient la limite des doses toxiques, comme on le voit pour l'acide arsénieux et d'autres poisons. Nous ne voulons pas faire sortir des applications thérapeutiques qui précèdent une généralisation prématurée, mais il nous semble opportun de faire, dès à présent, ce rapprochement, que la ciguë est un poison des hématies comme des éléments cellulaires et des protozoaires, et qu'elle abolit la propriété des éléments nerveux, et même, dans certaines conditions, celle des éléments musculaires.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE, UND FUR KLINISCHE MEDICIN;

par R. VIRCHOW.

Suite. — Voir les n°s 23 et 24.

SUR LA MORT PAR SUBMERSION; par FRIEDRICH FALK.

Friedrich Falk divise en quatre stades les phénomènes de la mort par submersion.

Premier stade. — Dès qu'un animal (lapin ou cabiai) est plongé dans l'eau, le premier phénomène est un arrêt brusque de la respiration, dû non-seulement à un processus psychique, mais encore à l'excitation de certains groupes de nerfs cutanés qui sont en rapport avec le centre respiratoire de la moelle allongée. Cet arrêt de la respiration a une durée différente chez les divers animaux; Falk l'a vu se prolonger au delà de deux minutes chez un cabiai chloroformé.

Deuxième stade. — L'animal fait alors une inspiration normale qui s'arrête bientôt dès que l'eau pénètre dans les voies aériennes, et qui est suivie immédiatement d'un effort d'expiration par laquelle il rejette une certaine quantité d'écume fine provenant des bronches et des grosses bulles d'air venant des fosses nasales et des cavités buccale et pharyngienne; on peut s'en assurer facilement en adaptant une canule à la trachée de l'animal en expérience. Nouvelle inspiration profonde qui s'interrompt de suite pour faire place à une nouvelle expiration, et ainsi de suite. Ces expirations ne se font pas simplement comme à l'état normal par l'élasticité des poumons et des côtes et la pression des gaz intestinaux sur le diaphragme abaissé; ce sont des expirations forcées dans lesquelles interviennent activement les puissances musculaires. Peu à peu, par suite de la non-oxygénation du sang, les phénomènes de la dyspnée se produisent; les inspirations deviennent plus profondes et plus pénibles; l'expiration perd de sa force; les pauses respiratoires se prolongent jusqu'à ce que le centre nerveux respiratoire perdant son incitabilité par suite de la diminution croissante de la quantité d'oxygène du sang, la respiration s'arrête tout à fait. A ce moment les pupilles qui s'étaient rétrécies se dilatent et il se produit de l'exophthalmie.

Cet arrêt de la respiration est par conséquent tout à fait différent de l'arrêt du premier stade; tandis que ce dernier est dû à l'excitation produite par le contact de l'eau dans laquelle on plonge l'animal et est par suite spécial à la mort par submersion, l'arrêt du deuxième stade est dû à une paralysie du centre respiratoire et commun à tous les genres d'asphyxie. La glotte, comme on peut s'en convaincre expérimentalement, est ouverte dans ce dernier cas, tandis que dans l'arrêt de respiration du premier stade elle est hermétiquement fermée.

Les battements du cœur, presque impossibles à compter pendant la première moitié de ce stade à cause de l'agitation de l'animal, diminuent de fréquence dans la seconde moitié.

Troisième stade, stade asphyxique. — Ce stade commence au moment où la dilatation de la pupille et l'exophthalmie ont atteint leur maximum; les mouvements respiratoires sont abolis; le murmure vésiculaire n'est plus perceptible; il n'y a plus ni conscience ni excitabilité réflexes. A la fin seulement de ce stade surviennent quelques inspirations très-pénibles, se suivant très-rapidement et entrecoupées d'expirations brèves et superficielles; le cœur bat de moins en moins. Cette période représente d'assez grandes différences de durée.

Quatrième stade. — Immédiatement après ces dernières respirations, la pupille se rétrécit lentement; les battements du cœur deviennent de plus en plus faibles; ils s'arrêtent enfin tout à fait; l'animal est mort.

La marche des phénomènes est identiquement la même si, au lieu de le maintenir sous l'eau, on le place sous une cloche de verre dans laquelle on fait arriver de l'eau. Les mouvements volontaires disparaissent avant le deuxième arrêt de la respiration.

Si les animaux sont retirés de l'eau avant que la pupille ait atteint son maximum de dilatation, ils reviennent à la vie; ce qui n'arrive jamais quand on les y laisse jusqu'au troisième stade.

L'auteur discute ensuite les opinions de Beau, de Casper, etc., et arrive à cette conclusion que, à part le premier stade, les phénomènes de la mort par submersion ne diffèrent pas en réalité des

autres genres de mort par asphyxie et que la cause déterminante de la mort doit être cherchée dans une paralysie du centre nerveux respiratoire par le manque d'oxygène dans le sang.

Sur la question importante de la *pénétration de l'eau dans les voies aériennes*, ses expériences lui ont donné les résultats suivants.

Dans le premier stade il n'y a pas pénétration dans les voies aériennes du liquide dans lequel est plongé l'animal, car il n'y a pas à cette période de mouvements respiratoires et la glotte est hermétiquement fermée.

Dans le deuxième stade, la première inspiration amène au lieu d'air une certaine quantité de liquide dans la trachée; et peu à peu malgré les efforts d'expiration qui deviennent de plus en plus faibles, le canal aérien se remplit de liquide dont on peut constater l'existence jusque dans les dernières ramifications bronchiques. (Il emploie comme liquide submergeant une solution d'amidon qui donne avec l'iode la réaction caractéristique.) Cette aspiration de liquide ne s'arrête qu'à la période de ce stade où la respiration cesse.

Mais la plus grande partie du liquide ainsi aspiré est résorbé dans ce deuxième stade même; ainsi, en plongeant l'animal dans une solution concentrée de ferrocyanure de potassium, l'auteur a pu constater la présence de ce sel non-seulement dans toute l'étendue de l'arbre aérien, mais encore dans le sang et l'endocarde du ventricule gauche.

Mais il n'en est plus de même dans le troisième stade ou stade asphyxique; les inspirations prémortuaires de ce stade font pénétrer dans les voies aériennes une grande quantité de liquide qui à ce moment ne peut plus être résorbé à cause de l'affaiblissement de la circulation. L'accumulation du liquide dans les voies aériennes des noyés est donc en réalité un phénomène d'agonie, et l'on voit combien est erronée l'opinion vulgaire qui attribue la mort dans ces cas à la pénétration de l'eau dans l'arbre aérien. En effet la mort arrive même quand on retire l'animal de l'eau au début de la période asphyxique et avant ces dernières inspirations.

Friedrich Falk passe ensuite a l'examen de quelques autres questions et en particulier de celle de la pénétration dans les voies aériennes du contenu de l'estomac.

Arrivant enfin au traitement, il en formule ainsi l'indication capitale : *rendre de l'oxygène au sang;* on devra donc employer immédiatement, concurremment avec les autres moyens usités en pareil cas, la respiration artificielle par le procédé de Marshall-Hall, ou mieux par celui de Silvestre et surtout l'insufflation pulmonaire.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

Recherches sur les mouvements choréiformes du chien; par MM. Legros et Onimus, présentées par M. Ch. Robin.

Pour étudier les mouvements choréiformes et les variations qui surviennent dans leur forme et leur intensité sous certaines influences, les auteurs ont employé la méthode graphique; le tendon d'un muscle était mis à découvert et rattaché par un fil au levier enregistreur, qui inscrivait les mouvements sur un cylindre tournant.

Leurs expériences, dans lesquelles ils ont employé successivement ou comparativement les anesthésiques, les vivisections, les courants électriques, les ont conduits à admettre que le siége de l'affection choréiforme se trouve dans les cellules nerveuses de la corne postérieure ou dans les filets qui unissent celles-ci aux cellules motrices.

SÉANCE DU 16 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

Sur l'emploi du lait comme préservatif des affections saturnines; extrait d'une lettre de M. Didierjean à M. Peligot.

J'ai recommandé le lait à nos ouvriers de l'atelier à minium, et à partir du mois de février 1868, il est devenu obligatoire. Chaque ouvrier apporte tous les jours un litre de lait à l'atelier. La vérification est faite par le surveillant au moment de l'appel, et chaque ouvrier reçoit, tous les jours, une allocation supplémentaire qui lui sert à acheter le lait dont il a besoin.

Après un temps assez court, nos ouvriers ont ressenti les bons effets de cette boisson, et, depuis plus de dix-huit mois, nous n'avons pas eu un seul ouvrier malade dans l'atelier où nous fabriquons le minium.

Voilà, monsieur, les faits si simples auxquels vous avez bien voulu vous intéresser, et, sans vouloir affirmer que le lait est un préservatif infaillible contre *tous* les accidents provenant de l'intoxication du plomb, je crois cependant que son usage produit d'excellents résultats sur la santé de l'ouvrier qui travaille les différents composés de plomb.

La machine a coudre et la santé des ouvrières; par M. E. Decaisne.

De ses observations, recueillies sur 661 femmes travaillant à la machine à coudre, l'auteur conclut en somme que la machine à coudre ayant la femme pour moteur, quand elle est employée dans des mesures raisonnables et sans surmener l'ouvrière, comme on le fait trop souvent n'a pas plus d'inconvénients pour la santé que le travail à l'aiguille.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. WURTZ.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une deuxième note de M. le docteur Rabuteau relative à l'influence de la menstruation sur la nutrition. (Com.: MM. Delpech et Chauffard.)

2° Un mémoire sur l'*eucalyptus globulus*, par M. le docteur Gimbert (de Cannes.) (Com.: MM. Hérard et Gluber.)

3° Une lettre de M. le docteur Remilly (de Versailles) accompagnant l'envoi de deux rapports sur les maladies épidémiques et l'hygiène publique du département de Seine-et-Oise. (Com. des épidémies.).

4° Un rapport de M. le docteur Artance (de Clermont Ferrand) sur les vaccinations pratiquées en 1869 dans le Puy-de-Dôme. (Com. de vaccine)

5° Une lettre de M. le docteur Demartis (de Bordeaux) accompagnant l'envoi d'une brochure sur la variole. (Même commission.)

6° Une lettre de M. le docteur Charpignon (d'Orléans) concernant le vinage des vins. (Com. du vinage.)

7° Une lettre de M. le docteur Louis de Martin (de Montpellier), relative à la fermentation et aux ferments dans leurs rapports avec la physiologie et la pathologie. (Même commission.)

8° Une note de M. le docteur Berg (de l'île de la Réunion) sur un traitement nouveau de la lèpre.

9° Une nouvelle lettre de M. Hoffmann, pharmacien à Paris, sur le cow-pox antimonial. (Com. de vaccine.)

10° Une lettre de M. Gillet d'Amitte sur les propriétés lactigènes du galega.

11° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Dupré, relatif à un nouveau mode de section des os.

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Gavarret : 1° un volume intitulé : *Nouveaux éléments de physique médicale*, par MM. Desplats et Gariel, professeurs agrégés à la Faculté de médecine; — 2° une brochure de M. le docteur Constantin Paul sur la rechute dans la fièvre typhoïde et sur les divers états de la température animale dans cette maladie.

Par M. Béhier : 1° un fascicule des *Bulletins* de la Société de médecine légale; — 2° une brochure de M. le docteur Raimbert (de Châteaudun) sur la transmission du charbon par les mouches.

Par M. Depaul un volume intitulé : *Leçons sur le traitement des maladies chroniques en général et les affections de la peau en particulier*, professées par M. le docteur Bazin et recueillies par M. Maurel, interne des hôpitaux.

Par M. Delpech une brochure de M. le docteur Amédée Pommier *Sur l'iridectomie*.

Par M. J. Guérin une brochure de M. le docteur Meille *Sur l'électricité appliquée à la thérapeutique chirurgicale*.

Par M. Gosselin deux brochures de M. le docteur Reliquet : l'une *Sur les incrustations calcaires de la paroi vésicale*; l'autre *Sur l'action des courants électriques continus dans les spasme de la vessie, de l'urèthre*, etc.

M. Béclard présente, de la part de M. le docteur Alfred Guillon, un ouvrage accompagné d'un atlas, intitulé *Essai sur les moyens de transport et de secours aux blessés et malades en temps de guerre*.

VACCINE ANIMALE. LETTRE DE M. LE DOCTEUR WARLOMONT (DE BRUXELLES).

M. J. Guérin communique la lettre suivante de M. le docteur Warlomont, directeur de l'Institut vaccinal de Belgique :

« Un incident relatif à la conservation du vaccin animal, auquel vous avez pris part dans la dernière séance de l'Académie de médecine de Paris, m'engage à m'adresser à vous pour faire connaître le résultat de

mes expériences en ce qui concerne cette question si pleine d'intérêt et d'actualité.

« Depuis mes premiers essais sur la matière, un point m'a frappé, c'est la différence d'activité relative du vaccin animal *vivant* et du vaccin animal *conservé dans des tubes*. Cette différence se manifeste au bout de quelques *minutes* (!) Ainsi, prenez du vaccin à la pustule, transportez-le *par piqûre* à l'enfant, et, si vous avez bien choisi et bien procédé, *vous n'échouerez jamais*. Recueillez du produit de cette même pustule sous un tube; *une heure après*, vaccinez l'autre bras du même enfant par le procédé des piqûres, et *vous échouerez souvent*. Au contraire, opérez par scarifications à ciel ouvert, déposez sur les incisions *tout* le contenu du tube, *coagulum compris* (s'il veut bien sortir), et le succès sera la règle.

« D'où vient cette différence d'action? Evidemment du travail moléculaire qui s'opère dans la lymphe vaccinale, dès qu'elle se trouve au contact de l'air, et d'où résulte la séparation des éléments dont elle se compose en deux parties : la sérosité — inerte — et le coagulum, renfermant les éléments solides et réellement actifs de tout vaccin : que si l'on vaccine *par piqûres* au moyen de ce produit, la sérosité entre, le coagulum reste à la porte, et la vaccination échoue. Que si, au contraire, on applique le tout sur des incisions multiples, ou augmente les chances d'absorption, et l'opération acquiert de nouvelles probabilités de réussite.

« Mais ces probabilités s'évanouissent au bout de quelques jours, — *ce n'est que trop vrai*. — Le vaccin animal en tubes s'altère vite; il fallait, il faut un autre moyen de le conserver. C'est ce dont je me suis toujours préoccupé. »

« Dans le courant des mois d'avril et de mai de l'année dernière, j'avais maintes fois exprimé cette préoccupation à M. le docteur Blanc, — retour d'Abyssinie, — qui était venu étudier à Bruxelles la vaccination animale, pour l'introduire à Londres où, faute d'avoir été soutenue avec assez de constance, elle échoua complétement, non toutefois sans que son défenseur ait rendu à notre pratique le service que voici : Après quelques semaines d'expériences, il m'écrivit ce seul mot : εὕρηκα, en joignant à sa missive des pointes d'ivoire chargées de vaccin et enveloppées de baudruche. Ces pointes, essayées après huit, quinze et vingt et un jours, *suivant la méthode des mouchetures*, me donna des résultats complets.

« J'ai, depuis cette époque, essayé et pratiqué des centaines de fois les vaccinations suivant cette méthode : *plaques d'ivoire et mouchetures, les unes n'allant pas sans les autres, et j'ai toujours réussi*. Voici comment je procède :

« Je prends de petites plaques d'ivoire, longues de 30 millimètres, larges de 5, assez épaisses au talon, amincies et à pointe émoussée à l'autre extrémité (les pointes de Londres sont trop courtes et trop peu résistantes), et je garnis au préalable cette extrémité d'une couche de solution de gomme arabique, pour empêcher que le vaccin se perde dans les pores de l'ivoire. Cela fait, je trempe cette pointe, à la hauteur de 12 millimètres, dans une gousse de vaccin exprimée de la pustule vaccinale de la génisse; je la laisse sécher, soit à la chaleur du feu, soit à celle du soleil, si le temps presse, soit en l'abandonnant à l'air jusqu'au lendemain. Dans le premier cas, une nouvelle couche est appliquée dès que l'autre est sèche; dans le second, vingt quatre heures après l'apposition de la première et de la même façon, en plongeant de rechef la pointe dans une gouttelette vaccinale. Cette seconde couche desséchée sert de vernis à la première et la préserve pour un temps fort long de toute altération. Si l'on veut prolonger cette *conservabilité*, on peut passer, après coup, la plaque d'ivoire dans une solution d'ichthyocolle, pour la mettre à l'abri du contact de l'air.

« Par ce mode de préparation on utilise tout le contenu des pustules, depuis la première goutte essentiellement plastique et dont les tubes ne s'accommodent pas, jusqu'à la sérosité située le plus profondément. La partie liquide inerte du vaccin s'évapore et les particules solides, les seules actives, restent fixées à l'ivoire.

« J'ai dit plus haut que ce mode de conservation *répudiait la vaccination* par piqûres, et il est à peine besoin de dire pourquoi : en ajoutant une gouttelette d'eau ou de salive et en y plongeant la lancette, combien celle-ci entraîne-t-elle de molécules solides, suspendues et non dissoutes, et combien en introduit-t-elle dans l'épiderme? Souvent pas et, pour sûr, toujours moins qu'on n'en livre à l'absorption, quand on dépose la plaque, humectée, sur une série de mouchetures qui ne demandent qu'à accepter ce qu'on leur offre.

« Les pointes d'ivoire, préparées avec soin de la façon que j'ai décrite, résolvent le problème de la conservation du vaccin animal, jusqu'ici fort discuté, et permettent d'affirmer que « *le vaccin animal ne le cède en rien au vaccin humain en ce qui concerne sa conservabilité*. Ma conviction est si absolue à cet égard, que j'ai abandonné, autant qu'il m'a été possible de le faire sans blesser des opinions respectables, l'emploi des tubes pour la distribution du vaccin animal à MM. les médecins qui en demandent à l'*Institut vaccinal de l'État*, et que j'ai cru pouvoir, en conscience, leur adresser la circulaire que voici :

« L'expérience a définitivement consacré la supériorité du mode de « conservation et d'envoi du vaccin animal sur pointes d'ivoire. Les « témoignages de la plupart des vaccinateurs qui ont employé le vaccin « ainsi préparé, *suivant les règles que nous nous sommes permis de « leur conseiller* (1), ne laissent aucun doute à cet égard.

« Notre devoir est ainsi tout tracé, *les tubes seront à l'avenir*, d'une « manière générale, *remplacés par les pointes d'ivoire*, qui nous ont « donné une proportion de succès supérieure à celle, déjà si favorable, « que nous avaient procurée les tubes. Au risque donc de désobliger mo- « mentanément quelques confrères — qui ne tarderont pas à nous le « pardonner en présence des résultats qu'ils obtiendront, *nous n'expé- « dierons plus de tubes* que dans des circonstances exceptionnelles.

« Nous avons la certitude que le vaccin sur pointes que nous déli- « vrons, *introduit par la voie des mouchetures*, CONDITION EXPRESSE DU « succès, ne donnera que de la satisfaction à ceux qui sauront s'en ser- « vir. Mais s'il est employé suivant d'autres méthodes, si une seule « pointe sert à plus d'une ou de deux personnes et que le vaccin soit « ainsi trop parcimonieusement dispensé, l'insuccès sera la règle et « les praticiens ne devront s'en prendre qu'à eux-mêmes d'avoir été « au-devant de lui. »

« La vaccination au moyen de mouchetures, contrairement à ce « qu'en pensent quelques vaccinateurs qui ne l'ont jamais pratiquée, « est, comparée à celle par piqûres, *évidemment moins douloureuse*, « — si le mot douleur peut s'appliquer ici —; elle cause à peine une « légère sensation de grattement, à la condition que les scarifications « soient si superficielles que le fond ne s'en teigne de sang qu'au bout « de quelques secondes d'attente; — *plus sûre*, en ce que le vaccin « est toujours ainsi remis directement et certainement à son adresse, « à travers des ouvertures multiples et béantes. Si ce mode de vacci- « nation était employé à l'exclusion de tout autre, le nombre des in- « succès se réduirait des neuf dixièmes. « Depuis plus de trente ans, « nous écrit M. Hubert, l'éminent accoucheur de Louvain, *je n'ai pas « vacciné autrement*; grâce à cela, je crois, que je n'ai peut-être pas « vu l'inoculation manquer une fois sur mille, quand elle est pratiquée « de bras à bras sur un sujet vierge. » L'opération est plus longue, « dit-on. Ce n'est pas un mal, s'il en résulte plus d'attention et de soin « dans l'opération de la vaccination, pratiquée souvent avec trop de « légèreté. »

« Quelques médecins ont échoué; ce sont ceux qui, malgré les recommandations les plus pressantes, ont prétendu continuer de vacciner par piqûres, au moyen de vaccin conservé, ce qui est toujours une faute.

« Pour moi, la question de la vaccination animale est désormais résolue. *Le vaccin animal vivant*, BIEN CULTIVÉ, *n'échoue jamais; le vaccin animal conservé sur pointes d'ivoire peut lutter avec avantage contre le vaccin d'enfant, conservé de n'importe quelle façon*.

« Je vous adresse ci-joint, monsieur et très-honoré confrère, quelques pointes de cow-pox préparées comme je viens de vous le dire. Veuillez les essayer; elles ont été recouvertes hier 7 et aujourd'hui 8 juin. Je crois ne pouvoir mieux faire qu'en les déposant entre les mains d'un adversaire loyal. En médecine expérimentale, je ne crois pas à l'irréconciliabilité.

« Je ne prétends pas établir la lutte entre les vaccinations faites de bras à bras et celles qui seraient opérées avec mes pointes; l'avantage serait évidemment aux premières. C'est pour avoir trop oublié qu'il ne faut comparer que des semblables que les statistiques *produites de divers côtés ont été si défavorables au vaccin animal*. Il y a là une erreur ou une iniquité.

« Dr WARLOMONT,
Directeur de l'Institut vaccinal de l'État à Bruxelles. »

Il résulte de cette lettre que de l'aveu d'un des plus grands partisans de la vaccine animale :

1° Le virus-vaccin animal n'est pas susceptible de se conserver par les procédés usuels;

2° Qu'il est très-infidèle lorsqu'il est employé suivant les procédés ordinaires de vaccination;

3° Que, par ce fait même, il est indispensable de recourir à de nouveaux modes de conservation et à de nouvelles méthodes d'inoculation.

Prenons acte de ces déclarations, qui confirment ce que nous avons cherché à établir dès longtemps et ce qui avait été violemment contesté.

Reste donc à l'avenir de décider si avec les innovations proposées par M. Warlomont, la vaccine animale sera plus heureuse.

« (1) Faire de petites râclures ou incisions très-superficielles (cinq « ou six à côté l'une de l'autre pour chaque bouton qu'on veut obtenir) « au moyen d'une lancette, et promener sur elles, à plat, la pointe « chargée de vaccin et humectée d'eau. Si du sang s'écoule, le rassem- « bler sur les incisions et l'y laisser sécher avec le vaccin qu'il tient « en dissolution. Chaque pointe étant chargée sur ses deux faces, peut « suffire à alimenter six points d'insertion, c'est-à-dire à donner trois « pustules à chaque bras. »

Cela est au moins douteux. Voici en effet un contradicteur autorisé, M. le docteur Poirier, professeur à la Faculté de médecine de Gand, qui a expérimenté les procédés de M. Warlomont. Voici comment il s'exprime dans une notice que j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie de la part de ce distingué confrère :

« Disons maintenant un mot de l'efficacité de ce vaccin desséché sur des pointes d'ivoire. Nous sommes habitués à pratiquer la vaccine jennérienne par de simples piqûres; il ne faut pas d'habileté particulière pour cette opération, et pourtant encore arrive-t-il qu'on a de la peine à maintenir certains enfants. Ce qui dénote déjà que le vaccin animal desséché n'offre qu'une efficacité douteuse, c'est qu'on a trouvé bon de modifier l'opération. Aux simples piqûres on substitue de petites incisions superficielles, rapprochées, multiples et parallèles : cela augmente nécessairement la difficulté de la vaccination chez les enfants indociles. De là peut-être des exigences tout à fait nouvelles d'habileté manuelle, et qui sait si l'opération autrefois si simple de la vaccine ne sera pas réclamée comme un monopole de nouveaux spécialistes.

« Une chose pourtant pourrait arriver, c'est que ces incisions s'ulcèrent; un de mes honorables confrères m'a déclaré qu'à la suite de ce procédé il a rencontré une ulcération rebelle, qui persistait encore au bout de six semaines.

« J'ai eu, je l'avoue, moins de chances: je n'ai pas même réussi. Il est vrai que mes expériences sont peu nombreuses, mais elles m'ont paru assez concluantes pour me détourner de la vaccine animale.

« Dans le courant du mois d'avril, je revaccine un de mes clients qui avait fait venir du vaccin de l'Institut; je suis exactement les prescriptions et je n'obtiens aucun résultat; quinze jours après je revaccine le même monsieur, par de *simples piqûres* avec du vaccin jennérien, et il se développe de magnifiques boutons, qui me servirent même à vacciner de jeunes enfants.

« Il y a huit jours à peine, j'ai obtenu un résultat analogue chez une dame qui avait été vainement vaccinée, deux mois auparavant, avec du vaccin animal sur pointes.

CONCLUSIONS.

« En terminant ce petit travail, je me permettrai d'en tirer quelques conclusions qui me paraissent évidentes : je suis d'autant plus heureux de pouvoir le faire, que, par les statuts de notre Société, la responsabilité des opinions appartient aux membres qui les soutiennent.

« Je conclus donc :

« 1° Que, jusqu'à cette heure, le vaccin jennérien est le meilleur préservatif de la petite vérole;

« 2° Que les vaccinations et revaccinations pratiquées avec ce vaccin, et cela sur une grande échelle, constituent le plus sûr moyen pour empêcher le développement des épidémies ou pour les arrêter quand elles existent;

« 3° Que le vaccin animal est loin d'offrir la même efficacité, et que sa pratique ne saurait être généralisée;

« 4° Qu'il est nécessaire que les gouvernements et les administrations locales encouragent de toutes les façons la propagation de la vaccine jennérienne, s'ils ne veulent exposer les populations au retour des désastreuses épidémies qui, pendant trop longtemps, dévastèrent le monde. »

— M. Fauvel communique les relevés statistiques suivants qui démontrent l'influence de la vaccine sur la variole.

Du 1er février au 31 mai 1870, 275 malades atteints de variole ont été traités à l'Hôtel-Dieu.

Parmi ces 275 varioleux, 40 sont morts : 1 sur 7 environ, ou 14,55 pour 100.

185 guéris;

50 encore en traitement.

Parmi ces 275 varioleux, 28 n'avaient jamais été vaccinés, 21 sont morts : 75 pour 100.

247 avaient été vaccinés dans l'enfance, 19 sont morts : 1 sur 13, ou 7,69 pour 100.

Sur ces 247 vaccinés, 12 avaient été revaccinés trois ans au moins avant d'être atteints de variole. *Tous* ont guéri; 3 revaccinés (2 avec succès) pendant la période d'incubation de la variole ont guéri tous les trois.

Ainsi, pas un seul mort parmi les revaccinés.

Il est à noter que les trois derniers malades revaccinés sont les seuls qui aient eu la variole parmi les 1,017 vaccinations et revaccinations pratiquées à l'Hôtel-Dieu depuis le 1er janvier dernier.

— M. le docteur Gresser (de Poitiers) expose en ces termes la formule d'un traitement qu'il a, dit-il, employé avec succès contre la suette miliaire et contre la variole :

Dès que le médecin voit que, malgré l'éruption en partie faite et malgré les sueurs abondantes qui couvrent la peau, celle-ci est chaude, le ventre tendu, sensible au toucher, surtout à l'épigastre, rendant un son clair à la percussion, la langue chargée, pointue, rouge dans son pourtour, le pouls à 96 ou 120; lorsqu'il y a de la céphalalgie, de l'insomnie, du délire, une soif intense, il faut :

« 1° Purger, le matin; dans la soirée, faire prendre 15 décigrammes de sulfate de quinine, par paquets de 50 centigrammes, toutes les deux heures;

« 2° Prescrire tous les jours cinq à sept verres et plus, additionnés chacun de 25 à 30 gouttes de la solution suivante :

Perchlorure de fer....... 5 grammes.
Eau distillée........... 15 —

« En suivant ce traitement, ajoute M. Gresser, je n'ai perdu aucun malade sur 180 cas que j'ai eu à traiter. (Comm. : MM. Gubler et Béhier.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage des vins. (Voir la Revue hebdomadaire.)

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Vernois sur les titres des candidats à la place vacante dans la section des associés libres.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. Bert dit à l'occasion du procès-verbal qu'il n'a jamais rencontré de calculs vésicaux chez le chien. Il pense en conséquence que cette altération doit être rare.

M. Gubler dit également, à l'occasion du procès-verbal, que lorsque M. Marey a formulé sa loi relative à l'invariabilité du travail cardiaque, il a fait déjà des réserves et que depuis il a souvent constaté à l'aide du sphygmographe des exceptions à cette loi.

M. Leven montre des cristaux bleus extraits de l'urine sanglante et albuminée d'un enfant scarlatineux.

M. Gubler : Il serait à désirer que M. Leven pût récolter ces cristaux en grande abondance, ce qui est possible en les précipitant à l'aide de l'acide azotique en petite quantité. On peut avoir du jour au lendemain à la surface des urines une couche miroitante de ces cristaux qu'on enlève facilement à l'aide de papier. Ce papier, chauffé au fond d'un long tube, émet des vapeurs pourpres qui se condensent dans les parties supérieures en cristaux aiguillés. Mais malgré ces analogies avec l'indigo, cette substance en diffère en ce qu'une goutte d'acide nitrique décolore immédiatement l'indigo et reste sans action sur elle.

Dans la série des matières colorantes bleues, on pourrait placer aux deux extrêmes le tournesol d'une part et l'indigne urinaire de l'autre.

M. Hayem fait une communication relative à la pathogénie de certaines hémorrhagies musculaires des fièvres graves.

M. Cruveilhier avait déjà remarqué les hémorrhagies des muscles, il en a publié six exemples dans son atlas; il les attribue à des phlébites hémorrhagiques capillaires. Depuis M. Rokitansky a montré leurs rapports avec le typhus. M. Virchow, se basant sur sept cas observés dans le muscle grand droit, a attribué l'hémorrhagie à des altérations musculaires qui amènent des déchirures du tissu musculaire d'où hémorrhagie. M. Zenker, qui a étudié les altérations des muscles dans la fièvre typhoïde, a vu qu'elles se compliquaient quelquefois d'hémorrhagie. Ces hémorrhagies ne se rencontrent pas seulement dans le grand droit jen ai vu jusque dans la paroi interventriculaire du cœur.

On suppose généralement que l'hémorrhagie résulte d'une rupture du muscle altéré, rupture qui surviendrait à l'occasion d'une contraction ou même d'une convulsion, comme dans le tétanos où les muscles sont souvent altérés.

M. Hayem présente un cas d'hémorrhagie des deux muscles droits de l'abdomen. Autour du foyer on voit des faisceaux musculaires jaunâtres et des vaisseaux oblitérés. Les faisceaux musculaires, examinés au microscope, sont vitreux. Les vaisseaux montrent une prolifération de l'adventice et quelquefois de la membrane interne. Cette dernière peut être épaissie au point d'obstruer la lumière du vaisseau. Ces oblitérations peuvent se voir même sur de gros vaisseaux. Souvent à l'altération de la membrane interne se joignent des thrombus fibrineux ou dans les petits vaisseaux des bouchons formés presque exclusivement de globules blancs.

Dans les grosses artères, l'altération de la membrane interne est comme végétante, villeuse. Ces oblitérations vasculaires produisent des infarctus, les points jaunes sont des infarctus caséeux : là les fibres musculaires ont complétement disparu, on ne trouve que des éléments conjonctifs, des leucocytes et de grosses cellules granuleuses. Ailleurs il y a infarctus hémorrhagique.

Tout dernièrement M. Hayem a vu la même altération dans le muscle

droit d'un phthisique. Cette altération vasculaire et les hémorrhagies qui en résultent diffèrent de ce que M. Hayem a indiqué récemment pour la variole grave.

M. Liouville, sans contester les résultats annoncés par M. Hayem, déclare n'avoir pas rencontré cet état végétant des artères dans un cas d'hémorrhagie du muscle droit chez un malade atteint de fièvre typhoïde.

M. Ranvier : Je ne conteste pas les faits observés par M. Hayem, je conteste la rigueur de ses conclusions. Il y a dans ces cas obstruction artérielle par artérite; ce n'est pas impossible. Mais qu'est-ce qui est primitif? Est-ce la rupture musculaire, puis l'hémorrhagie qui irrite les vaisseaux? Est-ce l'altération vasculaire qui produit la rupture?

L'altération musculaire avec friabilité pouvant produire la rupture, on la rencontre sans hémorrhagie dans la fièvre typhoïde, dans la variole grave, etc. Ces altérations, ces ruptures ne sont donc pas coosécutives à l'infarctus. L'endartérite, au contraire, peut très-bien être consécutive. Elle se produit quelquefois avec une grande rapidité. Au surplus, qu'est-ce que cette endartérite? Est-ce réellement le tissu de la membrane interne en prolifération? Est-ce l'organisation des leucocytes renfermés dans le caillot? D'après de récents travaux poursuivis dans le laboratoire de M. Recklinghausen, il faudrait penser que ce n'est qu'une prolifération de l'épithélium. Enfin, suivant une autre théorie, le bouchon serait bien produit par des amas de leucocytes, mais ce seraient réellement des globules de pus qui, venant d'une surface suppurante, pourraient, grâce à leurs mouvements amiboïdes, pénétrer jusque dans les vaisseaux. Ce fait au moins a été bien constaté pour les veines. Quand on met du vermillon sur une plaie, les leucocytes du thrombus veineux contiennent des grains de vermillon.

Dans le cas de M. Hayem, je ne veux rien conclure touchant le mode d'oblitération des artères; mais je suis tenté de croire que l'altération artérielle est secondaire, consécutive à la rupture musculaire qui a produit l'apoplexie et non pas cause de l'infarctus.

A propos du mot *infarctus*, M. Charcot désirerait qu'on ne nous imposât pas la signification que peuvent lui donner les Allemands et qu'on ne traduise pas de l'allemand en français un mot français qui avait et doit garder un sens défini, sens que Laennec a bien précisé quand il a étudié l'infarctus hémoptoïque. Cette manière a le tort grave de tout brouiller en mélangeant à nos idées les idées que les Allemands attachent à choses différentes auxquelles ils donnent à tort le même nom que nous donnions à d'autres. Ce qui arrive pour l'infarctus n'est-il pas arrivé déjà pour la diphthérie!

La Société procède à l'élection d'un membre titulaire. M. Jolyet obtient la majorité des suffrages.

Le secrétaire, M. Bouchard.

SÉANCE DU 11 DÉCEMBRE 1869. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER.

Greffe d'une dent incisive de cochon d'Inde dans la crête d'un coq; par M. J. M. Philipeaux.

M. Vulpian présente à la Société, de la part de M. J. M. Philipeaux, un exemple de greffe d'une dent dans la crête d'un coq. Cet exemple se trouve déjà mentionné dans la thèse de M. P. Bert sur la greffe animale; mais M. Philipeaux a pensé que l'examen de la pièce en question pourrait intéresser les membres de la Société. Voici en quelques mots la relation de l'expérience.

Le 13 janvier 1853, M. Philipeaux, après avoir fait une incision dans la crête d'un jeune coq, y introduit une dent incisive d'un cochon d'Inde né depuis quelques heures. La dent, bien complète, est munie de son bulbe, et elle est placée dans la crête de telle sorte que le bulbe soit dans la profondeur de la plaie et l'extrémité libre vers l'extérieur. Cette dent avait, le jour de l'expérience, 8 millimètres de longueur sur 2 millimètres de diamètre. Le coq a été tué dix mois après l'opération. La dent qui, le jour où elle avait été insérée dans la crête, était entièrement cachée dans la plaie, faisait, au moment de la mort, une saillie de 5 millimètres de longueur. M. Philipeaux a mis à nu, sur la pièce préparée, la partie de la dent cachée et greffée dans la crête, et il a pu constater que cette dent, dans sa longueur totale, mesurait 13 millimètres : elle s'était donc accrue de 5 millimètres en longueur. C'est un résultat à rapprocher de ceux qui ont été obtenus depuis longtemps déjà par J. Hunter et par A. Cooper; et ce qui fait l'intérêt majeur de ces résultats, c'est qu'il s'agit dans ces cas de la greffe d'un organe de mammifère sur un oiseau, c'est-à-dire sur un animal d'une *classe zoologique* différente.

Expériences relatives a la pathogénie du tétanos; par MM. Arloing et Léon Tripier.

Quiconque a recherché, au point de vue chimique, les conditions dans lesquelles survient le tétanos, est arrivé à des résultats bien différents; ce qui semble indiquer que les causes qui peuvent produire cette affection sont multiples ou qu'on ne connaît encore aucune d'elles. Cependant, on ne saurait nier le caractère épidémique qu'offre parfois l'affection qui nous occupe. On voit assez souvent le tétanos en ville; toutefois, il est incomparablement plus fréquent dans les hôpitaux. En outre, il n'est pas rare de l'observer sur deux ou trois malades occupant le même point d'une salle. Enfin, on peut rencontrer successivement plusieurs cas de tétanos dans un service, sans qu'il soit donné d'en observer un seul dans les autres services du même hôpital.

Le tétanos dit spontané, bien que très-rare dans nos pays, ne saurait être mis en doute; les journaux de médecine en publient au moins un ou deux cas chaque année. Le tétanos traumatique est incomparablement plus fréquent; tantôt il survient dans le premier septénaire, tantôt, beaucoup plus tard, et alors que l'affection chirurgicale pour laquelle les malades sont entrés à l'hôpital est en partie, sinon complétement guérie. Alors, on apprend parfois qu'une fenêtre est restée ouverte pendant la nuit; si l'on consulte l'état de la température, il faisait froid ou chaud, le temps était humide ou sec.

Le tétanos est plus particulièrement fréquent à la suite des blessures des extrémités des membres, et surtout des plaies par écrasement des doigts et des orteils; il est exceptionnel de voir cette complication après des blessures de la tête et du tronc.

Le plus souvent, les malades commencent à ressentir des douleurs limitées à la région qui est le siége du traumatisme. Bientôt ces douleurs s'étendent et remontent plus ou moins haut du côté de la racine du membre, en suivant tantôt la partie antérieure, tantôt la partie postérieure, tantôt les parties latérales. Ces douleurs, que les malades comparent à des piqûres ou à des brulûres, reviennent par accès et s'accompagnent de mouvements de flexion, d'extension, de rotation, etc., etc. L'affection peut rester bornée à ces symptômes (crampes tétaniformes des opérés); d'autres fois, les muscles des mâchoires se prennent (trismus); enfin, l'affection peut se généraliser davantage et gagner les muscles du tronc (tétanos proprement dit).

Relativement au mode de production du tétanos, il existe deux théories principales en rapport avec la nature elle-même des causes qui viennent d'être énumérées : ce sont la théorie humorale et la théorie nerveuse.

Dans la première, on admet une infection préalable du sang par une substance pyogène ou autre; dans la seconde, on pense que l'irritation nerveuse est primitive et se fait sans l'intermédiaire du sang.

Si l'on se rattache à l'hypothèse des humoristes, on peut supposer qu'en inoculant à un animal des matières prises sur la plaie d'un malade atteint de tétanos, ou encore en faisant la transfusion du sang, on provoquera la même affection. C'est pour vérifier ce premier point que nous avons fait la double expérience (injection de pus et de sang), 1° sur des lapins, 2° sur des chiens. Nos résultats ont été négatifs dans les deux cas; la température rectale n'a pas sensiblement varié.

A vrai dire, cet insuccès démontre que le tétanos ne se développe pas par inoculation de l'homme aux lapins et aux chiens; mais il ne renverse pas l'hypothèse des humoristes. Pour être probante, l'inoculation devrait être faite sur l'homme (condition assez difficile à réaliser), ou, ce qui revient au même, d'un animal tétanique à un autre animal de même espèce; c'est précisément ce qu'il nous a été possible de faire. Il s'agissait d'un cheval percheron, très-vigoureux, atteint de tétanos spontané généralisé; on recueille environ 200 grammes de son sang à l'aide d'une ouverture pratiquée à la veine jugulaire; on reçoit ce sang dans un vase convenablement chauffé, et on le vide immédiatement dans un entonnoir à injection placé dans la veine jugulaire d'un autre cheval. La température rectale de ce dernier animal, prise avant l'expérience, était de 38 degrés environ; elle n'a augmenté que vers le deuxième jour de 2 à 3 cinquièmes de degré, et cette augmentation ne s'est maintenue que pendant trente-six heures. Absence complète de contractions cloniques ou toniques. Ce dernier résultat est très-important, et bien qu'il soit unique, nous croyons pouvoir dire qu'il ne s'agit pas dans le tétanos d'un processus infectieux avec altération primitive du sang, comme le supposent encore en Allemagne Roser, Billroth, etc.

Restait l'hypothèse des névristes. Depuis longtemps, on a cherché à piquer, broyer les nerfs périphériques dans le but de déterminer le tétanos. Laurent Descot, dans son livre, rapporte un certain nombre d'expériences de ce genre. Dernièrement, M. Legros nous disait qu'il avait essayé d'agir par constriction à l'aide de la ligature. Toutes ces tentatives sont restées infructueuses.

Nous avons répété ces expériences et, de plus, nous avons produit des écrasements de la patte sur les grenouilles et sur les lapins. Ces divers animaux sont morts à des époques variables sans jamais montrer de signes de tétanos. Au moment de l'expérience, on constatait bien des contractions énergiques de la patte irritée; il y avait même un peu de roideur; mais ces phénomènes duraient tout au plus quelques secondes à une minute, une minute et demie. Toujours les lapins ont succombé plus vite que les grenouilles.

Nous avons également irrité les nerfs des membres chez les chiens. Nous agissions avec les pinces à trois ou quatre reprises différentes et cela deux ou trois fois par jour. Ici encore, contractions passagères qui cessaient bien vite après l'irritation; la température rectale ne variait guère. Toutefois, ces animaux supportaient mieux l'expérience que les précédents. A l'autopsie, nous avons constamment

trouvé une périnévrite plus ou moins étendue, suivant la longueur sur laquelle avait porté l'irritation; la moelle était tout à fait normale.

En présence de ces résultats, il était permis de se demander si les grenouilles, les lapins et les chiens n'étaient pas réfractaires au tétanos, et, en fait, on n'a peut être jamais observé bien nettement l'affection qui nous occupe sur ces animaux.

C'est ce qui nous a poussés à expérimenter sur le cheval, chez lequel le tétanos est relativement fréquent après la castration. Si nous avons hésité longtemps à entrer dans cette voie, c'est qu'on est obligé de coucher l'animal, et l'expérience est rendue par cela même très-difficile.

Tout d'abord nous irritâmes, avec des pinces, les nerfs plantaires dans leur trajet métacarpien; il survenait des secousses très-fortes, les animaux s'agitaient violemment, et cependant pas de contractions durables; la température rectale augmentait tout au plus de 2 à 3 cinquièmes de degré.

Dans un cas, la colonne mercurielle était montée rapidement jusqu'à 42° et déjà nous espérions atteindre le but, lorsque nous aperçûmes une tumeur fluctuante énorme siégeant au niveau de la hanche du côté où l'on couchait l'animal. Il n'y avait plus de doute, nous étions en présence d'un abcès. L'autopsie nous montra qu'il s'agissait d'un vaste épanchement sanguin s'étendant profondément jusque dans le bassin. Il n'y avait pas de traces de pus; mais les tissus périphériques étaient épaissis, indurés, et formaient une espèce de coque à la collection sanguine. Cette infiltration à la fois séreuse et plastique, indice d'un processus inflammatoire, suffisait donc pour expliquer l'augmentation considérable de température que nous avions constatée.

Désespérant de réussir à l'aide des irritations mécaniques, nous employâmes dès lors les courants continus.

Au début, nous passions un fil au travers du nerf métacarpien du cheval; mais ce procédé est mauvais, et si l'on réussit durant les premières séances, au bout du deuxième ou du troisième jour, le nerf est tellement altéré que l'irritation n'est plus suffisante. C'est pour obvier à cet inconvénient que nous avons imaginé de petites plaques coudées à angle droit et rétrécies au niveau de leur inflexion; l'une des lames est introduite au-dessous de la peau et repose sur le nerf, tandis que l'autre fait saillie entre les lèvres de la plaie qu'on a soin de réunir à l'aide de points de suture, ce qui contribue d'autant mieux à assurer le contact avec le nerf et à fixer l'appareil. Les réophores sont accrochés chaque fois à de petites ouvertures qu'on a eu soin de pratiquer aux lames extérieures. Nos deux plaques étant placées, l'une en bas, l'autre en haut du nerf plantaire, nous avons tour à tour fait passer à travers ce nerf le courant fourni par deux ou quatre éléments de Bunsen. Dans ce dernier cas, les douleurs étaient insupportables; l'animal se dressait sur ses membres postérieurs et menaçait de tomber. Avec deux éléments, les douleurs étaient moins vives, supportables; mais de temps en temps, il se produisait des contractions très-fortes dans l'avant-bras et jusque dans l'épaule du membre irrité; l'animal était inquiet, faisait de profondes inspirations, et enfin tout son corps ne tardait pas à se couvrir de sueurs abondantes. Dans ces conditions, la température rectale ne s'est jamais élevée au-dessus d'un degré.

Tels sont les résultats auxquels nous sommes arrivés en agissant directement sur les nerfs au moyen d'irritants mécaniques et galvaniques. Mais de ce que nous n'avons pas réussi, il ne s'ensuit pas qu'on doive abandonner l'hypothèse des névristes; nous croyons, au contraire, qu'il faut persévérer dans cette voie; toutefois on devra chercher d'autres agents d'irritation et peut-être se placer dans des conditions différentes comme milieu.

Avant de terminer, messieurs, qu'il nous soit permis de vous communiquer quelques remarques nouvelles relativement au pronostic et au traitement de la même affection.

On croit généralement que les températures élevées, dans le tétanos, dépendent des contractions musculaires. Nous sommes d'un avis entièrement opposé: et d'abord, ces températures élevées ne sont pas la règle; en outre il est des cas de tétanos subaigu ou chronique dans lesquels les contractions musculaires sont très-étendues, et pourtant on note tout au plus 38°,1 ou 38°,2. Chose remarquable, si l'on examine la température avant et après le spasme, souvent on ne note pas de différence, ou bien la colonne mercurielle est montée de 1/5 de degré. Ce qui semble indiquer que l'élévation de la température, quand elle existe, ne doit pas être rapportée à la contraction musculaire. La véritable cause est ailleurs, et nous ne serions pas éloignés de la rapporter à une lésion des centres nerveux. En effet, les températures élevées se rencontrent dans les cas les plus graves, qu'il y ait ou non des contractions étendues, qu'il s'agisse d'une forme aiguë ou chronique; et si, dans la forme aiguë, les températures élevées sont la règle, c'est que précisément ces cas sont presque fatalement mortels.

Pour ce qui est de la lésion elle-même, nous disons seulement que nous avons pu constater maintes fois du côté de la moelle une hyperhémie très-marquée et aussi une prolifération nucléaire évidente. M. Bouchard a notamment vérifié ces résultats dans deux circonstances, et il s'agissait justement de tétanos suraigus, ce qui vient à l'encontre du principe établi par M. Rokitanski, à savoir, qu'on rencontre ce résultat seulement dans les cas où l'affection a duré un certain temps. Au surplus, ne trouverait-on pas toujours d'altération appréciable à nos moyens actuels d'investigation, il ne serait pas en droit de conclure qu'il n'existe pas de lésions. Pour nous l'affection débute par une irritation des nerfs périphériques, irritation qui peut rester limitée ou, au contraire, se propager aux centres nerveux. Si cette irritation est peu intense, les centres nerveux seront simplement excités, il y aura peu d'élévation de température et le malade pourra guérir; si elle est forte, à l'excitation se joindra une altération véritable; l'élévation de la température sera rapidement considérable, et le malade aura grande chance de mourir.

Au point de vue thérapeutique, nous croyons que la névrotomie est encore le moyen le plus rationnel qu'on puisse employer. Toutefois, il faudra y recourir le plutôt possible. En outre, la section ne devra pas porter sur un seul nerf, comme cela a été conseillé depuis longtemps, mais sur tous les nerfs du membre, attendu que, ainsi que nos recherches expérimentales sur les sections des nerfs périphériques l'ont établi d'une façon péremptoire, tant qu'il reste un nerf intact dans le membre, la transmission continue de se faire. Dans une des notes que nous avons présentées l'année dernière à l'Institut, nous citons l'observation d'un malade qui, à la suite d'une plaie par arme à feu de la racine du pouce, ressentit peu à peu dans tout le membre des crampes s'accompagnant de flexion exagérée de la main sur l'avant-bras et de celui-ci sur le bras; au bout de quelques jours il survint du trismus. On pratique la section du nerf médian à la partie moyenne du bras, mais loin de s'amender l'affection continue, les muscles du tronc, libres jusque-là, se prennent, et la défervescence n'arrive que plusieurs jours après.

Le malade a guéri; nous supposons bien que personne ne mettra cette heureuse issue sur le compte de la section du nerf médian. Notons en passant que, dans ce cas, la température, qui a été prise avec beaucoup de soin, est restée sensiblement la même durant tout le cours de l'affection, c'est-à-dire relativement peu élevée, ce qui vient à l'appui de l'opinion que nous venons d'émettre. Tout récemment M. Ollier nous a transmis un autre fait qui plaide également en faveur de notre manière de voir. Il s'agit, comme dans le cas précédent, d'une plaie par arme à feu du pouce. Ce malade qui était à peu près guéri a demandé à faire une petite promenade; à peine rentré, il est pris de crampes douloureuses dans le membre; un peu plus tard il survint du trismus. M. Ollier, qui fut appelé vers le sixième jour à partir du début des accidents, pratiqua immédiatement la section du nerf médian; comme les douleurs persistaient, il sectionna quelques heures après le nerf cubital; les douleurs n'ayant point disparu, il se décida le même jour à couper le nerf radial. Dès lors, le malade ne se plaignit plus de son membre; une amélioration notable semblait même s'être produite, lorsqu'il fut emporté au milieu d'accidents que M. Ollier compare à une espèce de manie aiguë. On ne peut pas dire ce qui serait arrivé si la section complète de tous les nerfs avait été faite dès le début de l'affection. Quoi qu'il en soit, l'opération que nous préconisons est relativement peu grave, puisqu'au bout de quelques mois, il se fait une récupération complète de la sensibilité et des mouvements; elle est à coup sûr incomparablement moins grave et remplit le même but que l'amputation proposée par Larrey; à condition toutefois qu'on pratiquera les sections le plus près possible de la racine des membres, afin d'éviter plus sûrement les anastomoses.

— M. Onimus montre un lapin affecté de mouvements de tournoiement et de manége, chez lequel ces symptômes se sont manifestés à la suite de l'application de courants induits puis de courants continus, l'un des pôles étant appliqué sur le grand sympathique au cou, l'autre sur l'oreille. M. Onimus complétera sa présentation après l'autopsie de l'animal.

M. Laborde annonce qu'il a produit chez un cochon d'Inde un état de malaise voisin de l'asphyxie qu'on n'aurait pas prolongé sans provoquer la mort et qui a été déterminé en plaçant l'animal sous une cloche où l'air pouvait pénétrer et où l'on faisait arriver des vapeurs de chloral.

M. Gréhant fait observer que si l'on ne fait pas une injection d'air, les animaux s'asphyxient sous une cloche même non close par le fait seul de la viciation de l'air.

M. Laborde affirme que, dans son expérience, cette explication serait inadmissible.

M. Gubler demande si l'on a recherché qu'elle était la nature de ces vapeurs délétères, si c'était par exemple l'acide chlorhydrique qui se dégage si souvent du chloral.

M. Krishaber désirerait que cette expérience fût reprise en l'entourant de soins et en y apportant la précision d'observation qu'exige une expérimentation vraiment physiologique et qui fait défaut dans le fait raconté par M. Laborde.

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. GUBLER, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Hayem fait une communication sur l'état de l'épithélium des vaisseaux du mésentère après l'irritation de cette membrane.

Dans un travail précédent cet observateur a vérifié et confirmé les résultats annoncés par Cohnheim touchant le passage des globules blancs du sang à travers les parois vasculaires dans les cas d'irritation artificielle de divers tissus de la grenouille. Déjà à cette époque, il a constaté pour le mésentère que l'épithélium de la séreuse reste intact ou subit des altérations très-peu importantes pendant les premières heures qui suivent l'exposition de cette membrane à l'air libre. Il était intéressant, comme l'a fait remarquer un des membres de la Société, de voir ce que devenait l'épithélium vasculaire après le passage d'un certain nombre de globules blancs et de globules rouges. Après avoir maintenu à l'air libre un mésentère de grenouille pendant vingt-quatre heures et avoir constaté l'extravasation d'un nombre assez considérable d'éléments du sang et particulièrement de leucocytes, M. Hayem a injecté par le bulbe aortique d'abord une certaine quantité d'eau distillée, puis une solution de nitrate d'argent. Sur la préparation qui est montrée aux membres de la Société on voit que dans tous les vaisseaux où l'injection a pu pénétrer l'épithélium forme partout une couche continue, soit dans les artères, les veines et les capillaires, et que les éléments ne paraissent pas être altérés. L'expérience répétée plusieurs fois, en hiver, dans les mêmes conditions a toujours donné les mêmes résultats. Cependant dans quelques points on voit entre les cellules épithéliales de petits espaces arrondis donnant aux bords des éléments l'apparence de chapelets. Ces apparences sont plus marquées lorsque le mésentère a été exposé à l'air pendant plus de vingt-quatre heures, ou lorsque l'expérience a été faite par une température relativement élevée. D'après ces études, M. Hayem pense que les globules du sang peuvent sortir des vaisseaux en se frayant une voie entre les cellules épithéliales et sans qu'il en résulte au moins au début du processus d'altération notable des parois vasculaires.

M. Ranvier croit que les faits observés par M. Hayem ne se passent pas chez les animaux à sang chaud de la même manière que chez la grenouille, et que par conséquent il ne faudrait pas tirer de ces expériences des conclusions applicables à toute la série animale.

M. Brown-Séquard fait voir à la Société un cochon d'Inde qui, à la suite d'une section de la moelle épinière, a été atteint de myélite et chez lequel il est survenu sous cette dernière influence, des escarres et une atrophie extrême des membres inférieurs. Les points gangrenés ont le même siége d'élection que chez l'homme atteint de myélite, soit au pourtour de l'anus et au niveau des saillies trochantériennes. Or, on ne peut pas ici invoquer l'influence de la compression à laquelle on fait jouer chez l'homme un rôle trop important. Il s'agit pour M. Brown-Séquard de troubles de la nutrition de nature irritative sous l'influence de l'inflammation de la moelle.

M. Ball présente un malade qui offre un exemple d'absence congénitale du médius. L'annulaire a un volume considérable, on compte cinq métacarpiens, et ce dernier doigt hypertrophié semble s'articuler à la fois avec le deuxième et le troisième. La main a une forme de pince tout à fait caractéristique.

M. Giraldès se souvient très-bien qu'il existe d'autres exemples analogues dans la science.

Présentation et description anatomique des altérations survenues chez un lapin a la suite de la section du nerf sciatique, datant de dix mois; par M. Laborde.

Le lapin dont il s'agit est déjà connu de la plupart de mes collègues. Ils ont vu et constaté sur lui les *remarquables altérations de nutrition* qui se sont produites à l'extrémité du membre correspondant à la section du nerf sciatique, section pratiquée par M. le professeur Brown-Séquard le 25 février 1869. L'animal étant mort, je viens montrer les résultats de mes premières investigations cadavériques.

L'autopsie, faite avec le plus grand soin, a montré tout d'abord que des *raptus hémorrhagiques* multiples, et spécialement dans les deux poumons, ont été la cause prochaine de la mort. Une question intéressante pourrait être soulevée à ce sujet, et il y aurait assurément lieu de se demander si les oblitérations vasculaires qui s'étaient formées depuis longtemps dans le membre inférieur affecté n'ont pas été le premier départ des accidents terminaux et des altérations que présentent plusieurs organes.

Mais ce n'est pas là le fait principal dans le cas dont il s'agit, et, pour le moment, nous ne nous occuperons que de l'état des parties qui sont immédiatement sous l'influence des lésions expérimentales qui ont été faites sur cet animal.

Les deux membres inférieurs ont été, comme on le voit, comparativement disséqués : ce qui frappe tout d'abord en les examinant, et à part la complète destruction du pied; ce qui frappe, disons-nous, c'est la différence de volume et de coloration des muscles des deux pattes, ceux du membre gauche présentant, à peu de chose près, leurs attributs physiques normaux, tandis que ceux de la patte et de la cuisse droites sont non-seulement grêles et amincis, mais encore très-décolorés : ces modifications portent sur tous les muscles jusqu'à l'extrémité inférieure de la cuisse; les muscles de la hanche, et notamment ceux qui entourent l'articulation coxo-fémorale, sont aussi visiblement atteints, quoique à un moindre degré.

Ce qui est particulièrement intéressant sur cette pièce, c'est l'état du *nerf sciatique* : on peut le suivre dans toute son étendue, avec ses branches et divisions, jusqu'à son insertion dans la moelle épinière; il est facile de constater que la section a été faite à sa partie supérieure, un peu avant son entrée sous l'arcade crurale; le tronc nerveux présente à cet endroit un renflement particulier, d'apparence gélatineuse, et qui masque entièrement le lien de la soudure des deux bouts du nerf divisé; ce renflement avait le volume d'un gros pois allongé sur la pièce fraîche, il est aujourd'hui sensiblement réduit. La partie du nerf correspondante à l'extrémité du bout inférieur est aussi un peu renflée dans l'étendue de 1 ou 2 centimètres; la même modification ne s'observe pas sur le bout supérieur ou central; mais ce bout est notablement plus grêle que la partie correspondante du nerf du côté opposé, particularité déjà indiquée par le professeur Brown-Séquard; les divisions terminales, visibles à l'œil nu, sont évidemment plus grêles que celles du côté opposé, où le nerf similaire, parallèlement mis à nu, présente, dans toute son étendue, ses attributs normaux. Enfin il est facile de constater que, du côté affecté, les vaisseaux sanguins, et en particulier les vaisseaux veineux sont sensiblement réduits de volume, quoique remplis par un coagulum continu; il en est probablement de même des os, c'est ce que nous aurons à examiner plus tard, lorsque nous nous occuperons de l'étude partielle et micrographique de toutes les parties; étude dont les résultats seront ultérieurement donnés à la Société.

M. Vulpian, à propos de cette communication, dit quelques mots d'une objection qui a été opposée aux conclusions des recherches qu'il a faites en commun avec M. Philipeaux sur la régénération autogénique des nerfs. On a dit que la régénération autogénique ne s'observait guère que dans le nerf hypoglosse et dans le nerf lingual, et que, par conséquent, il ne s'agissait pas là d'un fait absolument général. M. Vulpian rappelle que cette régénération a été observée dans différents autres nerfs, entre autres dans le nerf facial, les nerfs du bras, le nerf sciatique. Dans ces derniers temps, il a revu avec M. Philipeaux plusieurs cas de régénération très-nette dans le bout périphérique du nerf sciatique tout à fait isolé des centres nerveux, chez des rats.

M. Vulpian attire de plus l'attention sur un fait nouveau. Habituellement les vaisseaux du nerf, dans le bout périphérique, ne subissent pas d'altération appréciable, du moins chez le chien et le lapin. Chez le rat, ils se recouvrent de corps granuleux, et deviennent tout à fait semblables à ceux des centres nerveux atteints de sclérose.

Ordonez, qui avait très-bien vu cette altération des vaisseaux dans l'ataxie locomotrice, pensait qu'elle était primitive. Dans les faits observés par M. Vulpian, elle est certainement la conséquence de la lésion du nerf, et il y a lieu, par conséquent, de se demander s'il n'en est pas de même dans les cas de sclérose de la moelle.

M. Vulpian ajoute enfin qu'il a constaté, comme l'avait indiqué M. Brown-Séquard dans une séance précédente, que le bout central d'un nerf coupé est un peu moins volumineux, après quelques semaines, que la partie correspondante du nerf homologue du côté opposé. Il a vu, de plus, chez de très-jeunes rats, que, dans ce bout, les fibres nerveuses ont, d'une façon générale, un diamètre un peu plus petit que le diamètre des fibres du nerf correspondant du côté opposé.

M. Brown-Séquard, à propos d'un des faits communiqués par M. Vulpian, demande si les vaisseaux reviennent à l'état normal quand les nerfs se régénèrent.

M. Vulpian n'a pas encore de renseignements à donner à cet égard.

M. Bergeron fait voir, sur le crâne d'un enfant de 9 ans, des enfoncements d'une forme particulière produits par l'extrémité d'une pioche, et il en conclut, au point de vue médico-légal, que la forme d'une plaie osseuse peut, dans certains cas, tenir à la détermination de la nature de l'instrument.

Sur un cas d'hémiplégie survenue dans le cours d'une pneumonie; par R. Lépine.

Plusieurs médecins ont vu chez des vieillards, dans le cours d'une pneumonie, se développer des accidents comateux et quelquefois une hémiplégie véritable, sans qu'on pût, à l'autopsie, reconnaître une lésion appréciable de l'encéphale. J'ai observé dans le service de M. Charcot trois faits de ce genre; mais, dans l'un d'eux, j'ai trouvé un rétrécissement athéromateux de l'artère sylvienne du côté opposé à l'hémiplégie. Un petit caillot fibrineux, paraissant dater de quelques jours (beaucoup plus désistant que les caillots fibrineux de l'agonie qui existent fréquemment dans le sinus longitudinal supérieur), contribuait à rétrécir la lumière de l'artère sylvienne. Dans toute la zone

correspondant à la distribution de cette artère, la pie-mère était notablement plus pâle que celle du côté opposé; le tissu nerveux luimême quant à sa coloration, à sa consistance, etc., paraissait partout à l'état normal.

Ce cas m'a semblé digne d'être rapporté; car il peut servir en quelque sorte de trait d'union entre les hémiplégies qui sont sous la dépendance d'une lésion organique et quelques-unes au moins des hémiplégies sans lésions apparentes que l'on observe parfois chez le vieillard atteint de pneumonie. Ici, en effet, si le caillot avait pris un accroissement un peu plus grand, et qu'il fût arrivé à oblitérer complètement le vaisseau, un ramollissement eût été à peu près inévitable.

Pour les cas où l'on ne peut acquérir, comme dans celui-ci, la certitude de l'existence d'une ischémie, l'interprétation de l'hémiplégie est difficile. Peut-être convient-il d'admettre qu'une action reflexe venue du poumon peut jouer un certain rôle. J'ai, il y a deux ans, attiré l'attention de la Société sur les troubles vaso-moteurs des membres qui ne sont pas rares dans la pneumonie des vieillards et que l'on observe aussi parfois dans celle de l'adulte et dans la phthisie pulmonaire. Si la pneumonie est capable de causer par action réflexe une hémiplégie vaso motrice, et cela me paraît démontré, on conçoit à la rigueur qu'elle puisse, de la même manière, amener une paralysie plus ou moins complète de la motilité.

— M. MILLOT lit une note sur la dioptro-organoscopie et la dioptrosomatoscopie, et fait à ce sujet des expériences devant les membres de la Société. (Renvoi à une commission.)

Le secrétaire, MAGNAN.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

Lecture du procès-verbal de la précédente séance. Le procès-verbal est adopté.

M. C. PAUL : Je demande la parole à propos de la communication de M. Liégeois, relative au traitement du lichen hypertrophique par les injections de sublimé. Les résultats obtenus par cette méthode m'ont profondément étonné. C'est qu'en effet il s'agit de la cure radicale et rapide d'une affection cutanée aussi tenace et difficilement curable que rare. Jusqu'ici elle a été peu décrite; je crois donc utile de donner de son histoire un court résumé. Elle a pour siége la partie inférieure de la jambe et le pied, se montrant au maximum du développement sur le cou-de-pied et les orteils, surtout au niveau du premier; elle épargne en général la région plantaire; sa caractéristique est l'hypertrophie de la peau dont les papilles affectent un développement exagéré formant de véritables papillomes.

La réunion des groupes papillaires constitue des tumeurs de deux ordres, sortes de végétations aplaties et subdivisées en ramifications primaires et secondaires. Un épiderme altéré les recouvre, montrant à sa surface de nombreux bourgeons villeux. Tous ces détails s'observent fort bien sur les deux moules que voici exécutés par M. Baretta à l'hôpital Saint-Louis. On les retrouve également chez le malade que je présente et qui est atteint de lichen hypertrophique déjà ancien. En effet, cet homme qui a aujourd'hui 49 ans, vit vers l'âge de 22 ans apparaître sur sa jambe de nombreuses varices; plus tard, à 39 ans, survint un érysipèle dont l'effet consécutif fut une gêne notable de la circulation capillaire ou lymphathique. Le membre resta tuméfié, se couvrit d'eczéma sec auquel succéda le lichen que l'on observe aujourd'hui. Le coude-pied, le gros orteil sont toujours le siége de prédominance du mal; les ongles des orteils sont déformés et déplacés par les nombreux bouquets épidermiques qu'ils recouvrent; enfin la plante des pieds est respectée.

La marche du lichen hypertrophique est lente. Quant à la guérison, elle n'a jamais été obtenue. Ceci posé, il me reste à examiner si l'observation rapportée par M. Liégeois se rapproche ou s'écarte des cas précédents. Notre collègue avait tout d'abord attiré notre attention sur le fait d'un séjour prolongé de son malade à l'hôpital Saint-Louis et sur l'insuccès des traitements auxquels il fut soumis dans les divers services de cet hôpital. Il était intéressant de rétablir l'histoire pathologique de cet homme en suivant les traces de son passage à Saint-Louis. Les feuilles statistiques nous fournirent à cet égard des renseignements importants que j'énumère. Le malade est un syphilitique qui prit un chancre en 1860, chancre induré qui six mois après fut suivi d'accidents secondaires. En 1862, la syphilis a évolué: on note des syphilides papuleuses; en 1865, l'évolution continue: on voit apparaître les syphilides pustulo-crustacées végétantes siégeant au pied; on la traite avec un certain succès par l'acide chromique; le malade peut quitter l'hôpital, mais il ne tarde pas à s'y présenter de nouveau. Nous sommes en 1867, au mois de juin, les végétations sont nombreuses sur la jambe et sur le pied, ainsi qu'on peut le reconnaître sur une reproduction par le moulage qui fut faite à cette époque; mais il est facile de voir qu'il ne s'agit pas d'un lichen hypertrophique, mais bien au contraire d'une syphilide végétante.

Donc il y a ici un fait bien acquis, une vérité d'évidence, une diathèse syphilitique dont on voit se dérouler les phases successives. Il y a lieu par conséquent d'écarter le diagnostic lichen hypertrophique, pour lui substituer celui de syphilide végétante. En traitant heureusement cette affection par les injections de sublimé, M. Liégeois a obtenu un beau succès qui confirme une fois de plus la valeur du traitement qu'il préconise.

M. LIÉGEOIS : Aux objections qui me sont faites je répondrai par les considérations suivantes : Et tout d'abord je dois déclarer que mon malade fut avant toute tentative de traitement présenté à un médecin fort expert, d'une valeur indiscutable en syphiliographie, mon collègue M. Fournier, qui sans hésiter porta le diagnostic *lichen hypertrophique*. Mais sans m'arrêter à la valeur que peut donner à mon observation l'autorité que je viens d'invoquer j'aborde la discussion. M. Paul n'admet pas le lichen; pour lui il s'agit d'une tout autre affection, et le malade qui en est porteur est un syphilitique. Si l'erreur de diagnostic peut être préjugée, elle devient impossible à établir lorsqu'on se reporte au dessin qui est la représentation fidèle de l'affection que l'on veut mettre en doute, dessin que je présente à la Société. En outre, le microscope a révélé dans les végétations si nombreuses groupées sous forme de plaques aux lieux d'élection des placards végétaux, du lichen hypertrophique, des milliers de papilles tout aussi bien que dans cette dernière affection. Reste à écarter la syphilis. Celle-ci, depuis quatre ans, est demeurée latente, car pas un seul accident ne s'est manifesté en dehors de celui que montre le dessin. MM. Hardy et Lallier, qui ont vu le malade, n'ont pas prescrit le mercure, ce qui semble exclure l'idée de syphilis. Il n'y a donc dans notre observation que coïncidence d'une diathèse ancienne et d'une affection chronique étrangère à la maladie générale. Celle-ci a-t-elle eu une influence sur l'évolution du lichen hypertrophique, ou inversement la syphilis a-t-elle été modifiée par l'affection cutanée? La réponse est difficile; toutefois je dois dire qu'après sa guérison le malade est revenu offrant sur la lèvre deux plaques muqueuses.

M. PAUL : Non-seulement la syphilis fut admise, mais elle fut traitée soit par les mercuriaux, soit par l'iodure de potassium, aussi bien à Saint-Louis que dans les hôpitaux militaires, où séjourna cet homme.

M. FÉRÉOL : La planche présentée par M. Liégeois démontre qu'il s'agit d'une syphilide particulière où se confondent peut-être le papillôme et l'affection vénérienne. En tout cas, il y a lieu de remarquer que les orteils sont sains, que les groupes papillaires sont larges et n'offrent aucun bouquet de poils; qu'autour il existe des ulcérations qui rappellent celles qui succèdent à l'ecthyma syphilitique. Je conclus donc au mélange d'une affection simple et d'une affection syphilitique, celle-ci étant surabondamment démontrée et par l'historique et par le traitement adopté par M. Liégeois, *naturam morborum ostendunt curationes*.

M. BUCQUOY : Voici la réflexion que me suggère la discussion présente : Il est admis que la syphilis a des manifestations cutanées qui représentent toutes les maladies de peau ordinaires. Il est possible, dès lors, de distinguer deux variétés de lichen hypertrophique : le syphilitique et le non syphilitique. Eh bien! ne peut-on pas faire l'application de cette division au fait rapporté par M. Liégeois? Il s'agirait dans l'espèce d'un lichen hypertrophique syphilitique facilement curable par le mercure. J'ajouterai que si le lichen ordinaire est incurable, ceci résulte de l'ignorance où nous sommes de sa nature. On aurait donc dans le traitement un critérium pour reconnaître la variété.

— M. LIÉGEOIS présente à la Société le malade qu'il a guéri par les injections de sublimé. Il fait observer que les modifications furent si rapides que le dessinateur fut obligé de se presser pour faire son croquis. La guérison fut, du reste, achevée à l'aide de la compression par du tissu élastique.

M. BOURDON : Je demanderai à M. Liégeois s'il pense que sa méthode thérapeutique puisse réussir dans tous les cas?

M. LIÉGEOIS : Mes prétentions sont plus modestes; je recueille des faits dans le but d'élucider une question intéressante; j'annoncerai même que, dans un cas, j'ai eu un insuccès.

M. BOURDON : Soit, mais cependant vous avez guéri un malade qui n'était pas syphilitique.

M. PAUL : Je me réserve d'essayer la méthode de M. Liégeois sur un malade atteint de lésion hypertrophique simple, et de communiquer à la Société le résultat de mes expériences.

M. LIÉGEOIS : La méthode que je recommande n'est pas infaillible; à ce propos, je désire opposer aux faits heureux que j'ai rapportés une de mes désillusions.

Voici un dessin qui représente une syphilide vraiment extraordinaire. Pendant un an elle fut traitée par M. Bazin sans succès; le malade prenait du sirop de biiodure de mercure. Je recourus alors aux injections de sublimé; j'obtins, en dix jours, une amélioration considérable : les syphilides bourgeonnantes s'affaissèrent, il ne resta à leur place qu'une légère rougeur avec desquamation. Je présentai le malade à la Société de chirurgie dans un état de guérison avancée, mais non complète. Pour parfaire cet état, j'injectai du sublimé à forte dose,

16 ou 20 milligrammes; l'affection syphilitique disparut. Mais la rémission fut de courte durée; bientôt la syphilide récidivait; c'est que la vérole ne se prête pas à un traitement actif, il faut du temps pour la guérir. Le mal sembla s'aggraver, des ulcérations se montrèrent qui ne cédèrent pas aux injections de sublimé; la raison en est bien simple: le mercure est un agent de déuutrition pour les néoplaxes, il ne peut réparer les parties détruites par des ulcérations. Autant il est propre à modifier les syphilides à base indurée, autant il demeure impuissant en face d'ulcères syphilitiques. Qu'observe-t-on, en effet, au microscope dans certaines syphilides plates? Des éléments d'un volume extraordinaire que tout histologiste pourrait prendre pour des cellules de cancer. Le mercure intervenant, la dénutrition commence, les cellules deviennent granuleuses, puis disparaissent par résorption. Ce qui prouve que les éléments syphilitiques rentrent dans l'organisme pour l'infecter de nouveau, et que les médecins ont tort de croire que les ulcérations syphilitiques sont des portes ouvertes pour laisser échapper le virus. On conçoit donc que l'absorption expose aux récidives; un sujet, porteur d'une simple plaque muqueuse, peut, de nouveau, être condamné par ce foyer si restreint.

M. Liégeois montre ensuite un dessin représentant une syphilide douteuse de la face, et demande l'avis de ses collègues à ce sujet.

La séance est levée à cinq heures un quart.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

REVUE DES THÈSES DE CONCOURS D'AGRÉGATION A LA FACULTÉ DE PARIS (SECTION DE CHIRURGIE) 1869.

Suite. — Voir les nos 16, 17 et 18.

DES ANOMALIES DU TESTICULE; par le docteur A. LE DENTU.

Les anomalies du testicule ont été, dans le cours de ces vingt dernières années, l'objet de mémoires importants dus principalement à Godard, Follin, MM. Goubaux, O. Lecomte et Royet. Mais il manquait à cette étude un travail d'ensemble qui reliât et groupât entre eux les divers faits épars. Disons de suite que cette thèse a complétement atteint ce but.

L'auteur divise les anomalies du testicule en deux groupes principaux : 1° anomalies de l'organe envisagé en lui-même, indépendamment de ses rapports avec les parties voisines; 2° anomalies de ses rapports avec les parties qui l'entourent. Le premier groupe comprend des anomalies par excès ou par défaut, portant sur le volume et sur le nombre (hypertrophie, atrophie, polyorchidie, synorchidie et anorchidie). Au deuxième groupe, correspondent les ectopies, ou erreurs de siége, et l'inversion ou anomalie dans les rapports de l'organe avec ses enveloppes.

Tel est le cadre, et voici le plan de cette thèse : dans la première partie, M. Le Dentu étudie les anomalies en dehors de toute complication, tandis que dans la deuxième il s'occupe de ces anomalies compliquées soit d'hermaphrodisme, soit de maladies du testicule, de la tunique vaginale, ou de hernie.

L'historique de tous les travaux publiés jusqu'à ce jour précède l'étude du développement normal et de la migration du testicule. L'étude de l'inversion testiculaire est faite ici d'une manière complète, et l'auteur insiste longuement sur les dangers qui peuvent en résulter dans les opérations pratiquées pour hydrocèle, hématocèle, kystes de l'épididyme et varicocèle, et en même temps il indique les moyens de prévenir et de combattre ces complications. Huit figures, insérées à la fin de la thèse, représentent la position normale du testicule et ses diverses inversions. Pour M. Le Dentu, toutes ces variétés procèdent de deux types fondamentaux, la position normale et l'inversion antérieure; un mouvement de bascule donne naissance aux autres variétés.

L'hypertrophie testiculaire est assez rare et, dans les cas de monorchidie, elle est réellement compensatrice. L'atrophie congénitale du testicule, qui est également rare, paraît provenir d'un arrêt de développement.

Un seul cas bien authentique, rapporté par Gérard Blasius, démontre l'existence d'un testicule surnuméraire. Mais l'anorchidie, simple ou double, se rencontre quelquefois. Par contre, la synorchidie ou fusion des testicules est excessivement rare, même dans l'ectopie abdominale.

Les anomalies liées à la migration du testicule comprennent la monorchidie et la cryptorchidie qui sont désignées par M. le Dentu sous le nom d'ectopie; son siége caractérise les variétés abdominale, inguinale, cruro-scrotale, crurale et périnéale.

Après une étude anatomique complète de ces diverses anomalies, l'auteur étudie leur influence sur la sécrétion spermatique et sur l'organisme en général, en s'appuyant sur de nombreux documents empruntés à divers auteurs. C'est ainsi que notre intelligent confrère confirme l'opinion générale, qui ne condamne pas à la stérilité l'atrophie congénitale, l'anorchidie et l'ectopie unilatérales, si le testicule descendu est sain.

Quant aux cryptorchides, à qui quelques chirurgiens déniaient, bien à tort, la puissance virile, il résulte de deux faits cités dans cette thèse que cette anomalie ne produit même pas la stérilité dans tous les cas.

Quelques pages sont ensuite consacrées aux symptômes, au diagnostic et au traitement de ces anomalies, et l'auteur aborde immédiatement, dans la deuxième partie, leurs diverses complications.

Les faits d'hermaphrodisme liés à des anomalies du testicule, n'offrent aucun intérêt pratique; aussi M. le Dentu se borne-t-il à les mentionner.

Douleurs très-fréquentes dans l'ectopie inguinale et nulles dans l'ectopie abdominale; complications inflammatoires et dégénérescences de diverses natures (kystes, tubercules, cancer): telles sont les maladies du testicule qui peuvent compliquer ses anomalies. L'auteur s'occupe surtout, dans cet article, de l'orchite inguinale aiguë, très-connue, du reste, depuis quelques années par les travaux de MM. Lecomte, Godard et Paris; nous en avons observé, l'an dernier, un cas chez un enfant de 12 ans qui attribuait le processus phlegmasique à des exercices gymnastiques. De l'examen des diverses observations qu'il cite, M. le Dentu fait judicieusement ressortir et la fréquence relative des inflammations aiguës et du cancer dans l'ectopie testiculaire, et les dangers de la castration dus à la persistance assez commune du canal vagino-péritonéal.

L'hydrocèle congénitale et enkystée peut également compliquer les anomalies du testicule et créer des dangers pour son traitement curatif. Mais la coïncidence d'une anomalie de position du testicule avec une hernie constitue une complication assez fréquente qui offre bien plus encore de sérieuses difficultés pour son diagnostic et son traitement; aussi l'auteur a-t-il eu raison d'insister sur ce double point de vue.

Telle est cette excellente thèse, qui présente un exposé complet de toutes les questions qui se rattachent aux anomalies du testicule.

DES FISTULES URÉTHRALES CHEZ L'HOMME; par le docteur COCTEAU.

Appliquant aux fistules uréthrales la définition des fistules en général donnée par les auteurs du *Compendium de chirurgie*, M. Cocteau élimine immédiatement de son sujet l'épispadias et l'hypospadias qui sont des vices de conformation de l'urèthre et non de véritables fistules uréthrales congénitales. Quelques faits de cette dernière catégorie rapportés par l'auteur obligent d'ailleurs à admettre leur existence.

Circonscrivant en dernier lieu son sujet aux fistules accidentelles, notre confrère s'occupe d'abord de leurs causes et de leur mode de formation. Il passe conséquemment en revue les diverses plaies de l'urèthre, soit imprévues, soit chirurgicales, telles que la taille périnéale, la boutonnière périnéale, l'uréthrotomie externe et les incisions pour l'extraction de calculs uréthraux. Parmi celles-ci, les tailles recto-vésicale et prérectale exposent le plus fréquemment à cet accident consécutif.

En dehors des agents mécaniques qui sont les causes immédiates ou éloignées des fistules uréthrales, nous trouvons encore des lésions inflammatoires et des altérations de nutrition, telles que les abcès simples ou urineux, des infiltrations, des ulcérations syphilitiques ou autres, enfin et surtout les rétrécissements dont le rôle est capital dans le développement de ces trajets fistuleux. L'auteur étudie minutieusement ces diverses conditions étiologiques, en même temps qu'il expose avec beaucoup de soin les mécanismes divers de la production de la fistule uréthrale.

Le siége de l'orifice externe de ces fistules est le point de départ de leur classification et caractérise leurs dénominations : il existe donc des fistules uréthro-rectales, des fistules uréthro-périnéales et uréthro-scrotales, et des fistules uréthro-péniennes. Les premières sont rares; mais leur mode de formation et la difficulté d'en obtenir la guérison exigeaient une description particulière à laquelle M. Cocteau a consacré trop brièvement sept pages.

Quant aux deux autres espèces de fistules, notre judicieux confrère indique dès l'abord, et en peu de mots, leurs différences principales qui reposent sur les deux particularités suivantes :

1° Difficulté extrême de guérir celles qui siégent à la portion pénienne du canal, ou en avant du scrotum, malgré les nombreux traitements qui leur ont été opposés; par contre, guérison relativement facile des fistules s'ouvrant en arrière du pénis, c'est-à-dire au scrotum et au périnée, ou dans les régions voisines, lorsque les causes qui leur ont donné naissance ou qui les entretiennent n'existent plus.

2° Brièveté du trajet des premières et légères altérations anatomiques qu'elles occasionnent; par contre, multiplicité des trajets et des orifices s'il s'agit des secondes, et désordres souvent très-grands, surtout en apparence, qu'elles déterminent dans les tissus de la région.

M. Cocteau s'occupe, en premier lieu, des fistules uréthrales qui s'ouvrent en arrière de la racine de la verge, sans communiquer avec le rectum, et il consacre de longs développements à leur anatomie pathologique et surtout à leur traitement qu'il résume dans les préceptes suivants : combattre avant tout la cause entretenant la fistule; empêcher l'urine, par le cathétérisme répété, de s'engager dans le trajet; modifier les orifices et les parois de ce trajet soit par des cautérisations, soit par des injections irritantes, soit enfin par des débridements.

Le dernier chapitre, qui comprend à lui seul la moitié de cette thèse, a trait aux fistules uréthro-péniennes. Les caractères généraux qui les distinguent indiquent suffisamment que tout leur intérêt clinique se concentre sur leur thérapeutique. Ainsi l'a également compris l'auteur qui a mis un soin extrême à développer complétement les divers modes du traitement : sondes à demeure, cautérisation, uréthorrhaphie et uréthroplastie soit seule, soit combinée à la dérivation des urines. Un aperçu historique de cette dernière méthode opératoire ainsi que l'appréciation intelligente des nombreux procédés autoplastiques appliqués aux fistules de l'urèthre terminent cet excellent chapitre, de même qu'un index bibliographique par ordre alphabétique termine cette bonne thèse.

SISTACH.

La suite prochainement.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LA LOI SUR LE TIMBRE ET LE SYNDICAT DE LA PRESSE SCIENTIFIQUE. — LE PLÉBISCITE MÉDICAL. — LA CONFÉRENCE VACCINALE? — PROTESTATION.

La partie du projet de loi sur le timbre qui menaçait la presse scientifique, vient d'être ajournée par le Corps législatif. Elle n'en constitue pas moins comme une épée de Damoclès suspendue sur nos têtes. Le syndicat de la presse scientifique est loin d'être resté inactif dans ces dernières circonstances. Entendu par la commission législative et par le ministre des finances, il a eu à fournir des renseignements et à rectifier des erreurs qui, par suite d'une enquête incomplète ou trop rapide, s'étaient glissées dans l'exposé des motifs du projet de loi. A quelque point de vue que l'on se place, que l'on invoque le principe de l'égalité qui, en matière d'impôt, suppose la proportionnalité, celui des droits acquis, ou qu'on reconnaisse la légitimité de certains priviléges, la part qui était faite à la presse scientifique dans le projet en question ne reposait pas sur une base équitable. Mais nous ne voulons pas ici discuter ce point. Nous désirons avant tout appeler l'attention des directeurs des journaux scientifiques de Paris et des départements sur le danger qui les menace encore, sur la solidarité de leurs intérêts, et sur la nécessité d'organiser, d'une manière régulière et permanente, le syndicat qui a été institué dans la première assemblée générale. L'utilité de cette institution vient de recevoir une démonstration qui doit convaincre tout le monde. Il est bon, d'ailleurs, de faire remarquer, pour justifier ici l'opportunité de ces réflexions, que les intérêts des abonnés sont inséparables de ceux des directeurs des journaux, car les premiers profiteront des avantages que les seconds pourront leur faire, de même qu'ils supporteraient le contre-coup de charges trop onéreuses imposées aux directeurs des journaux.

**

Tout ce qui brille, dit-on, n'est pas or; on n'en préfère pas moins généralement tout ce qui brille, et notre monde médical ne fait à cet égard nullement exception. Entre un ruban qui orne tout aussi souvent la boutonnière d'un intrigant que celle d'un homme de mérite et un témoignage modeste, mais qui ne saurait être trompeur, de l'estime de ses pairs, on rencontre plus d'adhérents pour le signe distinctif qui frappe l'œil. Il est pénible de le constater. Nous ne regrettons pas néanmoins, ne fût-ce que comme étude de mœurs, notre proposition relative aux congrès médicaux annuels et aux médailles d'honneur qu'ils auraient à distribuer. Du reste, nous continuons à recevoir des adhésions et des encouragements. Avant qu'ils aient pu lire le numéro où la souscription était fixée à 50 centimes, MM. Durand (de Gros) et Sistach nous avaient chargé de les inscrire chacun pour 10 francs.

De son côté, M. Dauvergne (de Manosque), en souscrivant pour la somme de 50 centimes, applaudit à notre projet qui est conforme d'ailleurs, sur bien des points, à des idées qu'il a exposées en 1849 dans deux brochures dont nous aurons probablement l'occasion de dire quelques mots.

Enfin le COURRIER MÉDICAL publie la deuxième liste suivante de souscripteurs :

MM. Gauhe (du Gers), à Paris;
Calvet, à Carcassonne;
Catel père, à Saint-Dizier;
Catel fils, à Saint-Dizier;
Amable Dubois, à Vichy;
Eschaussier, à Choisy-le-Roi;
E. Durand, à Bordeaux;
Thomas, à Neuilly-sur-Seine.

**

La conférence vaccinale du gymnase Paz devient de moins en moins nombreuse. Le tumulte de la dernière séance paraît avoir éloigné une assez grande partie des anciens auditeurs.

Parmi les pièces de la correspondance se trouve une lettre de M. Durozier qui donne les résultats des vaccinations et revaccinations faites pendant l'année 1868 à la mairie du 1er arrondissement par les soins de MM. Lanoix et Chambon, deux noms, ajoute M. Durozier, qu'on ne devrait jamais séparer quand on parle de l'introduction en France de la vaccine animale.

M. Leduc (de Versailles) dit avoir inoculé il y a trois ans un enfant avec du horse-pox. Les pustules vaccinales de cet enfant ont été la source du vaccin dont il s'est servi depuis cette époque pour toutes les vaccinations ou revaccinations de bras à bras, et il n'a eu que d'heureux résultats.

M. Lucas-Championnière fait un examen comparatif des résultats fournis à l'hôpital Cochin par les deux méthodes de vaccination, et conclut à la supériorité de la vaccine jennérienne.

M. Lanoix, de son côté, apporte des statistiques qui soulèvent certaines contestations.

M. Révillout reproduit une partie des arguments qu'il a présentés en s'appuyant sur les résultats observés dans les hôpitaux.

La séance se termine par la nomination d'une commission chargée de contrôler les statistiques produites par M. Lanoix.

**

Nous avons reçu de M. Külmholtz-Lordat, fils adoptif de l'illustre professeur de Montpellier, une lettre qui proteste contre les deux derniers feuilletons consacrés à la mémoire de son père. Si cette protestation eût été écrite en des termes plus courtois, nous nous serions fait un devoir de l'insérer *in extenso*. Nous nous bornons à en accuser réception à son auteur.

Dr F. DE RANSE.

— M. Claude Bernard, membre de l'Institut, a commencé son cours de physiologie générale le mercredi 15 juin 1870, à deux heures un quart, au Muséum d'histoire naturelle, dans l'amphithéâtre de géologie, et le continuera les mercredis et vendredis à la même heure.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE VINAGE. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : GREFFE ÉPIDERMIQUE.

La discussion sur le vinage continue à l'Académie de médecine. Mais si les orateurs font une grande dépense d'esprit, ils présentent, à l'appui des opinions contradictoires qu'ils défendent, peu d'arguments véritablement démonstratifs. Ils n'ont pas su éviter complétement le défaut qu'on nous reproche avec raison, à nous Français. Quand nous montons à une tribune, nous nous préoccupons trop de notre discours en lui-même, de l'effet qu'il produira sur l'auditoire, et pas assez du sujet que nous avons à traiter. Au lieu de chercher à circonscrire nettement ce sujet, à le creuser, à l'approfondir, nous aimons à nous perdre dans les digressions, à séduire l'auditeur par de belles périodes, à conquérir les applaudissements par des mots heureux. Nous ne savons pas être sobres, précis, concis, ménager ainsi notre temps et celui des personnes qui nous écoutent; nous nous plaisons au contraire à parler longuement, et à mettre en relief les qualités oratoires dont nous sommes doués. De là, en général, la longueur interminable, et, il faut ajouter, la stérilité de la plupart des discussions qui ont pour théâtre nos Sociétés savantes, en particulier nos Académies.

La question du vinage, envisagée exclusivement au point de vue hygiénique, ne semblait pas devoir soulever de bien longs débats. Dans l'état actuel de la science, cette question peut-elle, oui ou non, recevoir une solution satisfaisante? Si oui, comme elle est avant tout du ressort de l'observation et de l'expérience, qu'on réunisse les faits qui plaident pour ou contre. Si non, qu'on avoue franchement son impuissance et qu'on fasse appel à de nouvelles études.

Au lieu de s'en tenir à cette manière de procéder, les orateurs de l'Académie ont préféré se lancer dans le champ des inductions hypothétiques et empiéter sur le domaine de l'économie sociale. Aussi leurs discours, émaillés çà et là de quelques personnalités, nous semblent peu propres à faire avancer la question.

Dans la dernière séance, c'est M. Bergeron qui a occupé la tribune. En sa qualité de rapporteur, il a eu à répondre aux objections qui ont été adressées aux conclusions de la commission. Il a failli dès le début soulever un véritable orage en manifestant son étonnement de voir la part importante que la section de médecine vétérinaire a prise au débat. Il n'y a pas de catégorie à faire au sein de l'Académie, lui a-t-il été répondu. Et de fait, si le titre d'académicien ne peut, du moins à nos yeux, donner à celui qui le porte de la compétence en toutes choses, il est juste de reconnaître que, dans la question du vinage, les membres de la section d'hygiène n'ont guère plus d'autorité que leurs collègues. C'est ce qu'a pensé M. Broca qui, né dans un pays où la viticulture est en honneur, a, bien que chirurgien, demandé la parole. M. Reynal est même allé plus loin et n'a pas craint de froisser l'amour-propre de MM. les académiciens en disant que les paysans en savent autant qu'eux sur le vinage. A quoi M. Bergeron a répondu spirituellement qu'il regrettait que l'Académie ne se fût pas adjoint un paysan pour faire le rapport demandé par le ministre. Il paraît d'ailleurs que les statuts de la savante compagnie se seraient opposés à une semblable intrusion.

M. Bergeron, dans sa réponse à ses adversaires, a peu ajouté à ce qu'il avait dit précédemment. Il a peut-être mieux fait ressortir les avantages de l'amélioration des cépages. C'est là-dessus qu'il faut insister auprès des paysans, au lieu de leur apprendre à suppléer par le vinage à une mauvaise culture. Dans le premier cas, on encourage le travail et le progrès; dans le second, la paresse et la routine. Il faut donc instruire le paysan, et M. Bergeron ajoute que ceux qui se voueront à cette œuvre utile et moralisatrice trouveront un excellent modèle à suivre dans l'ouvrage de M. le docteur Guyot.

L'honorable académicien répète que le vinage à la cuve est de beaucoup préférable au vinage au tonneau. Par ce dernier procédé, l'alcool ne se mêle pas intimement aux principes constituants du vin, et il agit comme l'alcool dilué dont l'action pernicieuse est connue de tous les physiologistes et de tous les hygiénistes. C'est là une assimilation qui demandait une preuve. M. Bergeron a tenté en vain des expériences sur des lapins; les animaux ne supportent pas, comme l'homme, l'usage prolongé de l'alcool. Il a ajouté que les vins alcoolisés, qui servent à la consommation dans les centres populeux, ont une certaine part dans l'étiologie, d'ailleurs complexe, des dyspepsies et de l'anémie des grandes villes. C'est possible, mais c'est encore là une simple assertion. L'honorable rapporteur a cherché à montrer, en terminant, que les dissidences qui le séparent de ses adversaires ne sont pas aussi grandes qu'on pourrait le supposer, et, pourvu qu'ils fassent plus de concessions que lui, il est tout disposé à la conciliation. Espérons, en effet, que le débat qui, à certains moments, n'a pas laissé d'être orageux, finira par une entente générale.

— Un fait très-intéressant au point de vue de la physiologie et de la thérapeutique chirurgicale a été communiqué par M. Marc Sée à la Société de chirurgie : il s'agit d'un malade chez lequel il a pratiqué avec succès la greffe épidermique. Ce malade avait eu l'avant-bras pris dans l'engrenage d'une machine; les parties molles de la partie antérieure et externe de l'avant-bras et du conde avaient été déchirées et broyées; les os n'avaient pas été lésés. On pansa avec de l'alcool pur, et la plaie, après l'élimination des parties superficielles qui s'étaient gangrenées, se couvrit de bourgeons charnus. M. Sée prit alors sur la partie interne du bras deux petits lambeaux d'épiderme, détachés au moyen d'une lancette, et les appliqua à la partie saillante de la plaie, où ils furent maintenus par un pansement simple. Quelques jours après il fit une nouvelle greffe, en déposant à la surface de la plaie des particules épidermiques obtenues en râclant avec une lancette la surface cutanée du bras. Le même jour M. Reverdin, interne des hôpitaux, à qui l'on doit la découverte de cette variété de greffe animale, appliqua sur la plaie plusieurs petits lambeaux épidermiques pris sur la jambe, et qu'il maintint en place par une bandelette de diachylon. Le surlendemain ces différentes greffes avaient réussi, et les jours suivants les îlots épidermiques, en s'étendant et se réunissant, ont produit la cicatrisation d'une partie notable de la plaie. Le travail de prolifération

---

FEUILLETON.

NOTICE HISTORIQUE SUR LE DOCTEUR CORNEILLE BROECKX (D'ANVERS), POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE BELGE.

Suite. — Voir les nos 20 et 22.

En 1863, C. Broeckx avait mis au jour une *Notice bibliographique sur une publication intitulée* : CHIRURGIE D'HIPPOCRATE : *Recherches historiques sur le* TRAITÉ DU MÉDECIN, *suivies d'une traduction nouvelle de ce livre avec notes et commentaires*. (Anvers, J. E. Buschmann, in-8°.) J'ai d'abord hésité à rendre compte de cette *notice*, parce que je me trouve en cause, et que la traduction dont il s'agit n'est autre qu'un spécimen que j'ai publié en 1850 (Paris, in-8), de la *Chirurgie d'Hippocrate* dont je prépare depuis nombre d'années une édition grecque et française. (J'ai reproduit cet opuscule *in extenso* dans mes *Mélanges de littérature médicale*. Paris et Lyon, in-8 de 517 pages.) Mais j'ai dû passer outre en considérant qu'il s'agissait en définitive d'une production de C. Broeckx, et qu'il était bon de le suivre une fois, en dehors des détails de l'histoire belge, sur le terrain de l'érudition et de la bibliographie.

« Le *Traité du médecin*, dit-il, n'est qu'un fragment d'un *Manuel de chirurgie* à l'usage des étudiants. Il traite des éléments de la science, et forme ainsi naturellement le préambule de *la Chirurgie* du médecin de Cos. » Reste la question d'authenticité; C. Broeckx poursuit : « Avant de donner la *traduction* du livre *du Médecin*, M. Pétrequin cherche à démontrer qu'il appartient à Hippocrate; pour ceux qui connaissent la collection hippocratique, cette démonstration ne paraîtra pas chose aisée : l'absence de tout témoignage décisif à cet égard dans l'antiquité rend ce problème très-difficile à résoudre. » Il examine ensuite et discute un à un chacun des arguments que j'ai fait valoir contre l'opinion commune, pour établir l'authenticité de cet opuscule. Il développe avec sagacité les objections que j'oppose aux conjectures de Grunner, de Sprengel et de Piérer, et les inductions que je tire, soit du titre lui-même *De medico* pour montrer qu'il s'agit d'une œuvre antérieure à la division de la science par l'école d'Alexandrie, soit de ce qu'Erotien en a expliqué un mot dans son glossaire. Il met parfaitement en relief les rapports très-probants que j'ai indiqués non-seulement avec le livre perdu *Sur l'extraction des traits*, que Gallien attribue formellement à Hippocrate, mais encore avec ceux de *la Loi*, de *l'Ancienne médecine* et surtout *Des plaies et ulcères* que nous possédons aujourd'hui : rapports qui établissent pour le traité *du Médecin* une étroite liaison de parenté avec la collection hippocratique. « Des détails dans lesquels nous sommes entré, conclut C. Broeckx, il nous paraît démontré que M. Pétrequin a atteint son but : désormais parmi les écrits d'Hippocrate regardés comme authentiques, il y en aura peu qui aient une origine mieux éta-

des cellules épidermiques remplace dans les points envahis par les îlots d'épiderme le travail de suppuration, de sorte que la marche de la cicatrisation est considérablement activée.

M. Sée n'est pas le seul chirurgien qui ait vérifié les expériences de M. Reverdin; M. Alph. Guérin a obtenu des résultats semblables.

On a discuté, à la Société de chirurgie, la question de savoir si, en enlevant les lambeaux épidermiques destinés à la greffe, on ne détachait pas en même temps quelques cellules du corps papillaire. Ce point est très-important; car, suivant qu'il sera résolu par la négative ou l'affirmative, la greffe épidermique se distinguera ou non des autres sortes de greffe. Il y a, sous ce rapport, moins d'intérêt à savoir si les cellules de la couche cornée jouissent de la propriété de proliférer dans les conditions dont il s'agit, on si le lambeau épidermique, pour se greffer, doit comprendre des cellules du corps muqueux de Malpighi. Dans l'un et l'autre cas, il s'agit en définitive de l'épiderme, c'est-à-dire d'une membrane ou d'un tissu qui ne reçoit ni vaisseaux ni nerfs, et par conséquent ce genre de greffe n'est plus comparable aux opérations connues d'autoplastie. La question sera jugée si, avec un simple semis, à la surface d'une plaie, de cellules épidermiques, enlevées par un raclage superficiel, on obtient des îlots de cicatrisation comme avec des lambeaux plus étendus et pus épais.

La greffe épidermique, si elle est définitivement démontrée sur tous ces points, aura, comme nous le disions plus haut, et comme l'a fait remarquer avec raison M. Verneuil, une très-grande importance au point de vue de la chirurgie pratique, en donnant un moyen d'obtenir la cicatrisation de certaines plaies ou de certains ulcères rebelles, et de régulariser les cicatrices succédant aux opérations d'autoplastie. Nous ajouterons qu'elle fournit un appui très-puissant, et comme une sorte de démonstration à la théorie que nous avons proposée pour expliquer la transmission des maladies infectieuses ou contagieuses, transmission qui serait due, suivant nous, à la greffe, sur un individu sain, d'éléments anatomiques altérés, mais vivants, provenant d'un individu malade.

Dr F. DE RANSE.

PATHOGÉNIE.

DU RÔLE DES MICROZOAIRES ET DES MICROPHYTES DANS LA GENÈSE, L'ÉVOLUTION ET LA PROPAGATION DES MALADIES; par le docteur F. DE RANSE.

Suite. — Voir le n° 51 de l'année 1869 et les nos 2, 10 et 21 de l'année 1870.

L'opinion la plus généralement répandue sur la nature et le mode d'action des ferments figurés consiste, ainsi qu'on l'a vu au commencement de ce travail, à les considérer comme de petits organismes qui vivent aux dépens des éléments constitutifs de la matière fermentescible. La relation qui existe entre la nutrition et la reproduction de ces organismes d'un côté, et de l'autre la décomposition de la matière fermentescible, est diversement interprétée. Les uns se bornent à constater cette relation sans en approfondir le mystère. D'autres, avec M. Pasteur, associent la théorie vitaliste pure de Turpin à la théorie mécanique de Liebig. M. Berthelot attribue les propriétés fermentatives non aux organismes eux-mêmes, mais à un ferment soluble qu'ils sécrètent, ce qui conduirait à n'admettre qu'une seule classe de ferments. Dans toutes ces théories, les produits de fermentation résultent directement de la décomposition de la matière fermentescible, que celle-ci ait d'abord été atteinte par le ferment et que le mouvement se soit ensuite communiqué de molécule à molécule (Liebig, Pasteur), ou que le ferment n'ait agi que par sa présence, en vertu d'une action catalytique (Rohin, Berthelot). M. Béchamp est l'auteur d'une autre théorie, qu'il a nommée, avec M. Estor, *Théorie physiologique de la fermentation*, qui nous paraît, mieux que les précédentes, rendre compte de tous les faits et qui, nous n'en doutons pas, contribuera puissamment aux progrès de la physiologie et par suite de la pathologie.

D'après cette théorie, les organismes-ferments sécrètent une substance albuminoïde que M. Béchamp appelle *zymase*, qui est analogue à la diastase, à la pepsine, à la pancréatine, à la synaptase, etc., et qui jouit, comme ces dernières, de la propriété de transformer isomériquement ou chimiquement les matières propres à la nutrition de ces organismes. Les matières ainsi préparées sont absorbées, assimilées par les organismes-ferments qui, à l'exemple des organismes supérieurs, excrètent ensuite des produits de désassimilation. Or ce sont ces produits de désassimilation que, dans les diverses théories rappelées plus haut, on prend pour les produits de décomposition de la matière fermentescible. Par exemple dans la fermentation alcoolique, l'alcool, l'acide carbonique, l'acide succinique, la glycérine, etc., sont considérés comme provenant exclusivement de la décomposition du sucre. Suivant la théorie de M. Béchamp, le sucre, transformé en glucose par la zymase que sécrète le *Torula cerivisiæ*, est absorbé, digéré par ce cryptogame qui, après avoir assimilé ce qui lui est nécessaire, rend à l'extérieur, sous forme d'alcool, ce qui ne peut plus être utilisé.

On voit par là que le mot de fermentation, s'il doit être conservé, ne doit plus être appliqué à désigner les phénomènes qui se passent dans un milieu où vivent des microzoaires et des mycrophytes, puisque ce sont des phénomènes non de décomposition directe, mais de nutrition, complétement analogues à ceux dont les êtres supérieurs sont le théâtre. Ce mot doit être réservé, du moins jusqu'à nouvel ordre, pour exprimer les transformations isomériques ou chimiques opérées par les substances albuminoïdes solubles que M. Béchamp nomme zymases. Il n'y a donc plus des organismes-ferments dans l'acception du mot usité dans les anciennes théories; il n'y a que des êtres, d'une structure plus ou moins élémentaire, qui naissent, se nourrissent, c'est-à-dire assimilent et désassimilent, se développent, se reproduisent et meurent.

Les éléments anatomiques, doués, ainsi que nous l'avons vu plus haut, d'une vie relativement indépendante, doivent, sous le rapport qui nous occupe, se comporter comme les microzaires et les microphytes dans des milieux intérieurs ou extérieurs où leur activité peut se manifester. C'est en effet ce que M. Béchamp et ses collègues ont démontré : en prenant des granulations sur des animaux ou sur des plantes et en les mettant en contact avec une li-

---

blie que le traité *du Médecin.* » Il s'appuie, en terminant, sur l'autorité d'un juge dont tout le monde reconnaît ici la parfaite compétence : « Lorsque l'auteur fit paraître (en 1850) ses *Recherches historiques sur l'origine du traité du Médecin*, M. Littré n'avait pas encore publié, dans son édition des *Œuvres complètes d'Hippocrate*, le livre *du Médecin* : ce ne fut qu'en 1861 que ce traité parut dans le tome IX. Nous y voyons avec satisfaction que ce grand maître approuve de tout point les arguments produits par le savant professeur de Lynn. Voici ce qu'on lit à la page 198 : « Il est vrai que le livre *du Médecin* n'a aucun « point d'appui extrinsèque : il n'est mentionné ni dans le canon d'E- « rotien ni dans les écrits de Gallien; aucun auteur ne le cite; et, si « l'on s'en tenait là, on ne saurait à quel temps et à quelle école le rap- « porter. Mais les témoignages intrinsèques ne permettent pas une « telle indécision : montrant qu'il appartient au temps et à l'école « d'Hippocrate, M. Pétrequin en a très-bien mis en lumière les rap- « ports avec le *Traité des plaies*, etc. » Et plus loin : « Ces concordances du *Traité du Médecin* avec d'autres livres, suppléant à l'absence de témoignages extrinsèques, lui assurent une place légitime dans la collection hippocratique. » Dans le tome X (p. XXI), M. Littré rend encore hommage au talent et à la sagacité que M. Pétrequin a déployés dans l'interprétation de *la Chirurgie d'Hippocrate.* » C. Broeckx formule sa conclusion dans ces termes d'une extrême bienveillance : « Nous nous associons de grand cœur au témoignage de l'illustre M. Littré, et nous ajoutons que l'auteur a résolu dans ses *Recherches historiques sur l'origine du Traité du Médecin* un important problème d'érudition médicale. »

Cornélius Broeckx s'est beaucoup occupé de Van Helmont. Il a eu l'heureuse chance de mettre la main sur un manuscrit, jusqu'ici inconnu, du célèbre réformateur, et il en a extrait un commentaire inédit sur le livre hippocratique *De l'aliment*, commentaire qui, dans l'original, porte pour titre : JANI BAPTISTE *commentarius in librum divi Hipp. de nutricatu dictâ ve sive alimentis quem male Galen. putat Thessali vel Herophili.* L'authenticité n'en saurait être contestée; il est tout entier de la main de Van Helmont, dont M. Broeckx connaît parfaitement l'écriture et le style; et nous verrons plus loin que les autres pièces qui l'accompagnent viennent encore justifier sa provenance. L'éditeur l'a publié en 1851 sous ce titre : *Commentaire de J. B. Van Helmont sur un livre d'Hippocrate intitulé :* DE ALIMENTO, *publié pour la première fois* (Anvers, 1851, in-8°). M. Littré n'a pas manqué d'en faire mention dans le tome IX de sa savante édition des œuvres d'Hippocrate. Il est divisé en seize paragraphes; je tire du septième l'exégèse de cette fameuse sentence hippocratique, si souvent répétée, touchant l'économie de l'organisme humain : *Confluxio una, conspiratio una, consentientia omnia.* (Voy. Littré, IX, p. 106, § 23.)

« Nunc aggreditur Hipp. explicare modum quo fit adsimilatio et nutritio, scilicet primo sanguis intro venit seu ad cava hepatis, tunc extra funditur et induit rationem primi et secundi secundariorum humorum, et inde penetrat in alta aliti penetralia, et assumitur in minima

queur sucrée ou de l'empois d'amidon, ils ont obtenu la transformation du sucre et la saccharification de la fécule. Des phénomènes analogues se passent dans les tissus et dans les liquides des êtres vivants. Partout, en effet, principalement dans les organes glandulaires où les transformations des matières d'assimilation et de désassimilation sont le plus actives, les expérimentateurs de Montpellier ont trouvé des matières albuminoïdes solubles qui constituent les zymases. C'est ainsi qu'outre les zymases de la salive (diastase salivaire), du suc gastrique (pepsine), du suc pancréatique (pancréatine ou pancrédiastase), de l'orge germée (diastase), des amandes (synaptase), etc., etc., qui toutes étaient connues, M. Béchamp a découvert les zymases de l'urine (néfrozymase), la zymase du foie, la zymase du tubercule, la zymase des fleurs et des parties colorées non vertes des végétaux (anthozymase), etc., etc. Toutes ces zymases sont un produit de sécrétion des granulations ou microzymas répandus dans tous les tissus, dans toutes les humeurs, y compris le sang lui-même, dont la fibrine ne serait, d'après le professeur de Montpellier, qu'une fausse membrane formée par les microzymas associés au moyen d'une substance qu'ils sécrètent.

On a ainsi une idée du rôle immense qui serait dévolu aux microzymas; ils seraient en effet, par les zymases qu'ils sécrètent, les principaux agents de toutes les transformations qui s'opèrent dans l'économie vivante, que ces transformations soient normales ou anormales, c'est-à-dire physiologiques ou pathologiques. Sous une influence morbide, ces microzymas subiraient des modifications dans leur développement, leur évolution (transformation en bactéries), leurs sécrétions, peut-être dans leur composition et leur structure; d'où une perturbation dans les fonctions plus complexes de l'économie. C'est ce qui arriverait, par exemple, par suite de l'introduction et d'une sorte de greffe dans l'organisme, de microzymas malades, ou plus ou moins altérés, venus du dehors.

Notons, en passant, que les zymases dont il vient d'être question peuvent être considérées comme de véritables ferments solubles, d'où il suivrait que les actes de nutrition qui se passent dans l'intimité des organes des êtres vivants sont des phénomènes de fermentation. Il ne faut pas oublier toutefois que ce mot désigne ici principalement de simples transformations isomériques, et non des phénomènes de décomposition qu'on attribue à tort, ainsi qu'on vient de le voir un peu plus haut, aux organismes-ferments. Nous insistons de nouveau et à dessein sur cette distinction, parce qu'elle montre que s'il est une classe de maladies auxquelles on puisse appliquer le nom de *zymotiques*, c'est uniquement et exclusivement à celles qui résultent de l'introduction dans l'organisme d'une zymase ou ferment soluble. Les maladies causées par la présence de microzoaires ou de microphytes doivent être rangées parmi les maladies parasitaires.

Il résulte de tout ce qui précède que les maladies dont nous étudions la pathogénie peuvent être produites ou par un ferment soluble, ou par les éléments anatomiques altérés, ou par des organismes parasites. Il faut ajouter un quatrième mode étiologique, l'intoxication : les matières solubles, au lieu d'agir comme ferments, agiraient comme poisons. Cette manière de voir, d'ailleurs, n'est nullement incompatible avec la présence d'organismes microscopiques : de même, en effet, qu'on rencontre un venin mortel chez des animaux supérieurs et des poisons non moins énergiques dans les sucs de certaines plantes, de même on comprend que certains microzoaires ou microphytes soient nuisibles moins par leur propre présence que par les propriétés de la substance qui les constitue ou plutôt des produits qu'ils sécrètent, en un mot qu'ils agissent comme de véritables principes toxiques. Nous avons donc à examiner si, dans leur mode d'action, les effluves, les miasmes et les virus se comportent comme des ferments solubles, des éléments anatomiques malades qui se grefferaient sur un organisme sain, des parasites ou des poisons. Pour traiter ces différentes questions d'une manière complète, il faudrait suivre toutes les maladies dites ou prétendues zymotiques dans leur développement, leur marche, leur terminaison, leurs manifestations anatomo-pathologiques; mais une semblable étude nous entraînerait bien au delà des limites de ce travail. Nous grouperons donc ces maladies d'après le type de l'agent auquel il est permis d'attribuer leur origine (effluves, miasmes, virus) et nous ne nous arrêterons qu'aux points les plus importants de leur évolution.

Nous trouvons tout d'abord, en suivant ce programme, les maladies d'origine effluvique. Ce que nous avons dit dans un précédent article (GAZETTE MÉDICALE, année 1869, n° 7) nous permettra d'être bref. Nous avons vu qu'il résulte des expériences entreprises par M. Richardson sur lui-même que des infusoires peuvent être introduits et se développer en grand nombre dans le sang et dans les organes sans causer même du malaise, et qu'ils sont éliminés comme le sont des particules inorganiques. M. Salisbury lui-même, en analysant les produits de sécrétion des fébricitants, y trouve, avec les spores des palmellées auxquelles il attribue l'origine des fièvres intermittentes, d'autres cryptogames en parfait état de développement, mais dont il considère la présence comme accidentelle et dépourvue de toute nocuité. Nous avons conclu de ces faits que si les spores de palmellées constituent véritablement la cause des fièvres palustres, elles agissent moins comme organismes-ferments, ou, pour nous conformer à la théorie des fermentations de M. Béchamp, par leurs propriétés biologiques que par une action vénéneuse ou toxique.

La durée de l'incubation des fièvres paludéennes est généralement de quelques jours, mais elle peut, dans certaines circonstances, être très-courte : il suffit parfois de séjourner quelques heures dans le voisinage d'un marais pour être pris d'un accès de fièvre. Cette rapidité d'action des effluves s'accommoderait assez mal avec l'hypothèse qu'ils agissent par un ferment soluble ou par suite du développement et de la pullulation de parasites microscopiques. Il est vrai qu'on peut rétorquer l'argument en invoquant les cas où l'on constate une incubation de plusieurs jours. La constitution des effluves par des microphytes doués de propriétés vénéneuses rendrait mieux compte de tous ces faits : il suffirait d'admettre, pour comprendre les premiers cas supposés, que de grandes quantités de spores de ces cryptogames pénètrent simultanément dans l'économie, et, pour les seconds, que les spores ainsi introduites mettent plus ou moins de temps à se développer, suivant la nature du milieu qui leur est offert par chaque individu.

---

solidarum capillamenta, quæ attractio vocatur in textu *confluxio*; adglutinatio vero *conspiratio* vocatur, et perfecta adsimilatio *concordia* appellator, quæ una est per omnia membra, et ea nutritio est *omnia* sive *totum*, etc. »

Cornélius Broeckx ne s'arrêta pas là : il s'est signalé par une autre trouvaille scientifique. En 1852 il a fait imprimer une *Notice sur le manuscrit Causa Helmontii*, déposé aux archives archiépiscopales de Malines (Anvers, 1852. in-8°); et en 1856 il a fait connaître dans les ANNALES DE L'ACADÉMIE D'ARCHÉOLOGIE DE BELGIQUE, quel fut le procès intenté à Van Helmont; enfin, l'année de sa mort, il a mis au jour la pièce même qui, sans avoir donné lieu aux poursuites, vint les aggraver : *Joannes Baptista Van Helmont toparcha in merode*, etc., *ad judicem neutrum causam appellat suam et suorum Philadelphus*, ou *Apologie du magnétisme animal*, publiée pour la première fois (Anvers, 1869, in-8° de 78 p.). Aujourd'hui, l'on ne comprendrait guère cette action judiciaire, si l'on ne se reportait aux mœurs du temps. Rappelons donc en quelques mots l'origine des débats. Depuis que Paracelse, grand prôneur de l'alchimie et du merveilleux, avait introduit dans le traitement des plaies son *unguentum sympatheticum*, doué, à l'entendre, de propriétés étonnantes qu'il attribuait au magnétisme animal, les esprits se partagèrent en deux camps opposés. Au début du dix-septième siècle, une polémique des plus vives s'engagea entre Goclenius, professeur à Marbourg, sectateur ardent de Paracelse, et le jésuite J. Roberti (de Saint-Hubert), adversaire impitoyable du magnétisme. De riposte en riposte, elle dura de 1608 à 1618. Van Helmont, enthousiaste du magnétisme animal, ne put rester simple spectateur de cette lutte. La dernière réplique de J. Roberti, intitulée : *Goclenius heantontimorumenos* (Luxembourg, 1618, in-12), lui déplut souverainement : aussi entreprit-il immédiatement de la réfuter, et de prouver que tous les arguments en faveur de l'*onguent sympathique* restaient debout. Cette réfutation ne fut pas publiée, et c'est d'elle qu'il vient d'être question sous le nom d'*apologie*. La controverse ayant repris de plus belle en 1619 (J. Roberti : *Goclenius magus serio delirans*. Douai, 1619, in-16), Van Helmont mit le comble à l'exaltation des deux partis en publiant, à Paris, une dissertation dirigée contre J. Roberti : *De magnetica vulnerum naturali et legitima curatione, disputatio contra J. Roberti soc. J. theologum* (Paris, 1621, in-12). « Cette publication, nous apprend Corn. Broeckx, eut un prodigieux succès, et produisit en Belgique une sensation profonde. Elle attira à son auteur bien des désagréments. Ses ennemis provoquèrent la censure de ses doctrines par la plupart des Facultés de théologie et de médecine de l'Europe, et le promoteur de la cour archiépiscopale de Malines lui intenta un procès.» J. Roberti n'était pas resté muet et abattu sous le coup que lui avait porté Van Helmont; il lança contre lui une violente diatribe qu'il dédia à l'archevêque de Bonneo : *Curationis magneticæ et unguenti armarii magica impostura, clare demonstrata a J. Roberti*, etc. (Luxembourg, 1621, in-12). Enfin, « l'official de la cour ecclésiastique de Malines, par suite des censures que la plupart des Universités de l'Europe

Peut-être pourrait-on expliquer de la même manière les différences que l'on observe dans l'intensité des accès fébriles, depuis les fièvres les moins graves jusqu'à ces fièvres pernicieuses qui tuent le plus souvent au second accès, quelquefois même au premier. La prompte formation en pareil cas des granulations pigmentaires qu'on rencontre principalement dans les vaisseaux de la rate, du foie, du cerveau, et qui résultent de la désagrégation de la matière colorante des globules sanguins consécutivement à leur altération, s'accorderait assez bien avec l'hypothèse d'une substance toxique agissant directement sur ces éléments du sang.

Notons bien que toutes les conditions d'un véritable empoisonnement se trouvent ici réalisées. Ce qui, d'après M. Robin, sépare les poisons des miasmes ou des virus, c'est que dans les humeurs altérées par ces derniers agents, on ne les retrouve pas eux-mêmes. « Quand l'économie est en souffrance, dit ce professeur, le miasme qui l'a causée n'y est plus; c'est l'altération des humeurs et des tissus consécutivement qu'il a causés qui existe. » Les poisons, au contraire, se combinent de molécule à molécule avec les principes immédiats des tissus ou des éléments dont ils modifient la constitution ou qu'ils décomposent, et on les retrouve dans les produits de décomposition. Or dans notre hypothèse on retrouve dans le sang et dans les humeurs le poison, ou plutôt l'organisme qui le fabrique incessamment, la spore vivante d'un cryptogame. La matière toxique serait donc mise en contact, molécule à molécule, avec les éléments du sang, comme cela a lieu pour les poisons organiques ou inorganiques. Ce qui distinguerait ce mode d'intoxication des autres empoisonnements c'est que dans ceux-ci, quand le poison a été une fois introduit, la quantité qui est absorbée reste invariable, tandis que dans l'intoxication paludéenne le poison continue à se former dans l'organisme et se renouvelle sans cesse tant que le cryptogame qui le produit vit ou n'est pas éliminé.

Ce que nous venons de dire à propos de l'incubation des fièvres intermittentes et des formes pernicieuses, nous pourrions le répéter à l'occasion des fièvres larvées et des récidives, à un plus ou moins long terme, des fièvres paludéennes après qu'on a cessé d'être exposé à l'influence marenmatique. En général, ce qui caractérise essentiellement les maladies d'origine effluvique, c'est la diversité des formes, que l'on considère le type, l'intensité, la gravité, ou la marche de l'affection. Or cette diversité, jointe au caractère intermittent des fièvres palustres, nous paraît incompatible avec le mode d'agir d'un ferment soluble ou celui de microphytes qui agiraient simplement comme parasites, c'est-à-dire par leur développement et leur multiplication (1). Il nous semble donc plus conforme à l'observation des faits d'attribuer aux effluves une action toxique; que ce poison, comme le supposait Boudin, soit volatil ou dissous dans les vapeurs qui se dégagent des marais, ou qu'il soit sécrété par de petits organismes vivants, des spores de microphytes, tenus en suspension par ces mêmes vapeurs. Mais ce ne sont encore là que des hypothèses, qui montrent l'insuffisance de nos connaissances et la nécessité de nouvelles recherches. Il est à désirer qu'elles se multiplient de tous côtés, surtout dans la direction suivie par M. Salisbury (1).

La suite prochainement.

(1) Dans une note insérée il n'y a pas longtemps dans l'Union médicale (n° 130), M. Le Diberder, (de Lorient) formule de la manière suivante la théorie parasitaire de la pathogénie des fièvres palustres: « Il est facile d'imaginer que l'élément ou le principe essentiel contenu dans l'eau ou dans l'atmosphère des marais consiste en des animalcules ou en leurs ovules, analogues à ceux de la famille des éphémères. Ceux-ci pénètrent dans la masse sanguine, soit par les voies digestives, soit par les voies respiratoires; ils s'y fixent et subissent la loi de leurs transformations.

« Ils s'y multiplient par ponte, après laquelle ils succombent. Après un nombre suffisant d'éclosions, ils deviennent assez nombreux pour troubler l'économie. Le frisson de l'accès a lieu au moment de l'éclosion d'une ponte suffisamment abondante.

« Ils absorbent rapidement l'hématosine; ils se repaissent des globules rouges du sang, puis ils meurent dès le début de la réaction et, au moment de leur fin, ils déposent leurs ovules.

« L'intervalle qui sépare les accès est occupé par l'incubation.

« C'est au moment d'une éclosion nouvelle que commence le nouvel accès.

« L'intensité de l'accès est en raison du nombre des animalcules éclos. Si ce nombre est très-considérable, l'accès devient pernicieux.

« Les récidives des fièvres sont dues à ce que le fébrifuge (qui agit comme parasiticide), n'a pas atteint tous les animalcules ou tous les ovules; ceux qui ont résisté à son action se multiplient par de nouvelles pontes et les accès recommencent. »

M. Le Diberder n'a pas vu et isolé les animalcules dont il parle. Sa théorie, dit-il, « n'a de valeur, si elle en a, que comme guide dans les recherches à faire. » Et il trace en effet un programme d'expérimentation propre à rechercher et à trouver dans les effluves, s'il en existe, des animalcules ou des parasites quelconques. Notre confrère paraît ignorer sur ce point les expériences de M. Salisbury.

La réserve pleine de sagesse avec laquelle M. Le Diberder présente son hypothèse nous dispense ici de la discuter. Nous dirons simplement que les êtres microscopiques doivent présenter comme les animaux supérieurs un degré de vitalité variable d'un individu à l'autre, et qu'il est par conséquent difficile de comprendre que ceux qui donneraient naissance à la fièvre palustre naissent, perdent et meurent tous au même instant pour produire le type intermittent et régulièrement périodique de la maladie.

(1) D'après une nouvelle traduction qui a été donnée dernièrement des travaux de M. Salisbury dans la Revue des cours scientifiques, le professeur de l'École de médecine de Cleveland attribuerait comme nous, aux spores, des palmellées une action toxique. Il précise même les éléments anatomiques qui subiraient les premiers l'influence du poison. « La cause excitante de la fièvre, dit-il, respirée, introduite dans l'organisme par les aliments et les boissons, absorbée par la peau et les surfaces muqueuses, arrive en contact immédiat avec les cellules épithéliales répandues à la fois à la surface interne et à la surface externe du corps, en résumé partout où il existe quelques voies d'introduction des corps étrangers dans l'économie. Les cellules épithéliales sont donc le premier tissu de l'organisme avec lequel ces corps empoisonnés se mettent en rapport; et après leur passage à travers ces cellules, ils peuvent pénétrer dans le système circulatoire et atteindre les tissus vasculaires. Mais en passant dans l'intérieur des cellules épithéliales, les corps toxiques en altèrent et empoisonnent les produits qu'elles désorganisent; de cette façon les autres tissus, compre-

---

avaient fulminées contre le livre de Van Helmont, et conformément aux lois du temps, ordonna, le 3 mars 1634, l'arrestation de l'auteur » (Broeckx.). Il fut appréhendé au corps le lendemain. On fit main basse sur tous les papiers qu'on put trouver dans son domicile de Vilvorde. Dans le nombre se trouvaient trois ouvrages inédits qui ne lui furent jamais rendus. Voilà pourquoi aucun de ses biographes n'en a fait mention, et pourquoi son fils lui-même ne les a pas connus. Ils restèrent enfouis dans les archives de l'archevêché; lors de l'invasion de la Belgique par les Français, en 1794, ces archives furent dispersées avec le dossier du procès Van Helmont, et enfouies, partie dans les combles de l'hôtel de ville, partie dans l'arrière-boutique d'un bouquiniste malinois. M. de Ram, archiviste de Malines avant 1830, et mort depuis recteur de l'Université de Louvain, sauva ce précieux dépôt d'une destruction imminente. Il fit l'acquisition de tous ces manuscrits, et les réintégra dans les archives archiépiscopales, où le dossier du procès Van Helmont est aujourd'hui réuni en trois volumes, et conservé sous le titre de : *Causa J. B. Helmontii medici*. C'est de ce recueil, naguère inconnu, que Corn. Broeckx a tiré le *Commentaire* sur l'opuscule hippocratique *de l'aliment* dont il a été parlé plus haut, et l'*Apologie du magnétisme animal*, qui nous occupe en ce moment, et dont la découverte parmi les papiers saisis à Vilvorde exposa Van Helmont à subir, le 21 mars 1634, un interrogatoire spécial devant l'official et le greffier de la cour ecclésiastique. Cette *Apologie* se divise en douze sections, que suit un dernier chapitre : *peculiare caput de vita Bombasti Paracelsi*, dans lequel Van Helmont prend chaudement la défense de Paracelse. En somme, elle offre plus d'intérêt comme curiosité historique que de valeur comme thèse scientifique.

Il est permis de dire que les publications successives que Corn. Broeckx a faites sur Van Helmont en 1851, 1852 et 1856, etc., ont été la source première de tout le mouvement qui s'est fait en Belgique autour du nom du grand réformateur. En 1862, l'Académie des sciences et belles-lettres mit au concours la *biographie de Van Helmont*; en 1864, elle fit en faveur de cette intéressante question un nouvel appel qui en prépara la solution. Dans l'intervalle, le conseil provincial du Brabant émit le vœu (1863) qu'un monument fût élevé à sa mémoire. En 1865, l'Académie royale de médecine de Belgique vint à son tour proposer un prix pour *faire l'histoire de la vie et des écrits de Van Helmont, considéré comme médecin*. En 1866, M. Willem Romelaere obtint la palme (9), et M. Mandon (de Limoges) l'accessit. Enfin le roi,

(9) Le travail du lauréat a été publié sous ce titre : *Études sur Van Helmont*, par W. Romelaere; ouvrage couronné par l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bruxelles, 1868

M. J. A. Mandon a fait insérer dans le tome VI des mémoires de cette Académie (concours et savants étrangers) : *J. B. Van Helmont, sa biographie, histoire critique de ses œuvres et influence de ses doctrines médicales sur la science et la pratique de la médecine jusqu'à nos jours.*

La haute influence que j'attribue à C. Broeckx dans toute cette ques-

CHIRURGIE PRATIQUE.

Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche; injection iodée suivie pendant sept ans d'une guerison apparente; ovariotomie: guerison complète; par M. le docteur Boinet (1).

Madame G., née Rosalie T., demeurant rue Sainte-Foi, 23, à Paris, âgée de 29 ans, santé babituellement bonne; réglée à 13 ans. A la suite d'nne frayenr, snppression des régles, qui ont reparu trois mnis aprés et ont été réguliéres. La snppression des régles a été snivie d'une bydropisie abdominale guérie par l'nsage de divers remédes; retonr à nne honne santé. Mariée à 16 ans, n'a jamais eu d'enfant. Il y a buit ans, traitée à la Charité, où elle est restée donze jours, pour un kyste de l'ovaire, par la ponction et l'injetion iodée; 10 litres de liqnide. Pendant sept ans guérison compléte, du moins en apparence, absence de tnmeur dans le ventre. Le kyste avait parn être uniloculaire; le liquide évacué était sérenx et clair. Il y a six mois le ventre grossit de nonveau et acqnit promptement un volnme coosidérable. Le 1er février 1869, ponction, issue de 3 à 4 litres d'un liqnide jaunâtre filant; injection iodée. Le ventre conserve aprés la ponction nn certain développemeot et augmente promptement. Une nouvelle ponction, encore suivie d'une injection iodée, est pratiquée le 13 avril 1869; il s'écoule de 2 1/2 à 3 litres de liquide épais, blancbâtre. C'est à peine si le ventre diminue de volume, et il revient promptement à celui qu'il avait avant la ponction.

Le médecin qui avait pratiqué les denx derniéres ponctions propose encore d'y revenir.

La malade consulte M. le professenr Verneuil, qui me l'adresse, le 11 jnin 1869.

Voici quel est l'état de la malade :

Constitution bonne, réguliérement réglée depuis son mariage, mais les régles sont peu ahoodantes; état aoémique; sang pauvre; fleurs blanches abondantes. Les fonctions digestives, qni ont tonjours été bonnes, sont plus lahorieuses. Douleurs dans le ventre à la palpation et même se développant spontanément. Le ventre est nniforme, on dirait nne grossesse de sept à bnit mois. Envies d'nriner fréquentes. Le ventre, mesuré d'un côté à l'antre en passant au devant de l'ombilic, donne 66 centimètres de largenr; de l'épigastre an pnbis, 36 centimètres. A la palpation on ne sent ancune flnctuation. Le ventre, refoulé en masse, indique plusienrs poches renfermant nn liquide épais. Il ne parait pas exister d'ahérences, dans tous les points susceptibles d'être palpés; le toucher vaginal n'indiqne aucune adbérence avec l'ntérus qni est mobile.

L'opération est faite le 19 jnin 1869, à dix heures et demie dn matin. État moral excellent; cbloroformisation loogue.

Incision de 15 centimètres au-dessous dn nombril jnsqn'au pubis, intéressent la pean, les muscles, les aponévroses. Les parois abdominales sont tellement tendues par le kyste qu'il est impossible de passer la main dans la plaie et de s'assnrer s'il existe des adhérences. Agrandissement de l'incision de 5 centimétres en contournant le nombril à gauche. Ponction du kyste avec un gros trocart. Écoulement lent d'un liquide épais, blanchâtre, gélatineux. Ponction dans un autre point dn kyste; écoulement difficile o'un liquide semblable au premier; on en tire environ 8 lit. par les deux ponctions. Des pinces saisissent le kyste, qui parait doué d'une grande vascularité, car du sang s'écoule par la piqûre faite avec les érignes. Extraction du kyste en le soulevant avec les pinces; mais comme il est eocore aussi volumineux que la tête d'un adulte, et que pl sieurs poches séparées renferment du liquide, je le fends avec le bistouri. Le kyste est en partie vidé, car il reste beaucoup de petits kystes de la grosseur n'un œuf, d'une noix, etc., est attiré au dehors, au-dessus des parois abdominales. On reconnaît qu'il appartient à l'ovaire gauche; qu'il a des adberences en arrière et en bas avec les iotestins et l'épiploon, qui forme une bride épaisse s'étalant sur la tumeur; cette hride est coupée entre deux ligatures. Les autres adhérences, assez solides cependant, cedent aux efforts des doigts, et se déchirent assez facilement et sans laisser écouler de sang; on reconuaît alors que le pédicule est trés-large, trés-court et trés-épais (épaisseur et largeur de la main), et qu'il prend son point d'insertion sur la corne gauche de l'utérus et sur le ligament large de ce côté. L'ovaire du côté droit est sain.

Le kyste, soulevé autaot que possible au-dessus des parois abdominales, est saisi par les doigts des deux mains afin de le dégager des parties environnantes, et d'eloigner l'épiploon et les anses intestinales, puis un clamp, qui embrasse tout le pédicule, est placé et comprime la tumeur à sa base. Celle-ci est excisée au-dessus du clamp, laissant une partie de sa cavité, celle qni est au-dessus du pédicule. Point de ligature au-dessous dn clamp. Le pédicule est cautérisé avec le fer rouge au-dessus du clamp, et le ventre est rapidement fermé par quatre points de suture profonde avec des fils métalliques passés à l'aide des aiguilles que j'ai l'habitude d'employer, et six épingles placées superficiellement par la suture entortillée. Il va sans dire qu'on a pris la précaution de faire la toilette du péritoine et de s'assurer qu'il n'existe aucnn écoulement de sang. Le péritoine a été compris dans la suture. Pendant le cours de l'opération, tous les vaisseaux qui donnaient du sang, soit des parois abdominales, soit de l'épiploon, ont été saisis avec des serres-fines à mors plats; la malade a perdu peu de sang.

Le tout est recouvert de plusieurs couches de collodion au niveau de la suture.

La malade est lavée, nettoyée et placée dans un lit hien chaud, couverte d'une cbemise de flanelle. Vin de Malaga, houillon froid. La malade a été purgée la surveille de l'ablation du kyste et avait uriné immédiatement avant d'être opérée. L'opération a duré une heure un quart.

---

nant les systèmes ganglioonaire et céréhro-spinal, sont soumis anssi à l'influence miasmatique. Comme les cellules épitbéliales des glandes, et particuliérement celles de la rate, du mésentére et du foie, jouent le rôle le plus important daos l'organisation des prodnits destinés à la nutrition des autres tissus, ces glandes sont les plus fortement atteintes et sont les premiéres à ressentir vivement les effets des *palmellæ toxiques;* aussi est-ce dans ces viscéres que nous rencontrons si souvent de graves altérations.

« Quand les tissus ont été intoxiqués jusqu'à un certain degré, il se fait une réaction daos l'organisme, il se produit un effort de la nature qui a pour but d'éliminer les produits septiques contenus dans l'économie. Cet effort est l'accés qui constitue ce que nous appelons la maladie. » (Rev. des c. sc., n° 49.)

(1) Nous avons dû, hien malgré nous, et par suite de la surabondance des matieres, différer de prés d'une année la publication de cette intéressante observation. Nous avons assisté à l'opération avec plusieurs confréres, MM. Hervez de Chégoin, Kugler (de Stettin), Mesnet, Motet, Firmin, Worms, Poinsot, Ponces, Manrique, Domingos-Carlos, quelques internes des hôpitaux, MM. Vaslin, Bally, Leblond, Labbée, et nous avons suivi la malade jusqu'à sa gnérison. (*Note du rédacteur en chef.*)

---

sur la proposition de M. Vandenpeerehoom, ministre de l'intérieur, a décrété, le 14 juin 1867, qu'une statue serait érigée à Van Helmont sur une des places publiques de la capitale. Peut-être Corn. Broeckx aurait pu, dans une certaine mesure, se glorifier de ces hrillants résultats dans sa dernière publication en 1869 sur l'*apologie du magnétisme;* mais sa modestie a retenu sa plume.

---

tion de Van Helmont ést justifiée avec la derniére évidence par les paroles suivantes que l'bonorable M. Tallois prononçait naguère devant cette même Académie : « L'nne des plus grandes figures médicales du « pays, celle de Van Helmont, ne serait-elle pas restée méconnne et « oubliée, si Broeckx, par ses recbercbes et ses écrits et en feuilletant « de vieux manuscrits et les publiant, n'avait pas donné l'élan qui « devait nn jour aboutir à l'érection d'une statne, à Bruxelles, an célèbre « médecin flamand? »

L'importance particnliére des diverses *biographies médicales* de C. Broeckx n'est pas moins bien démontrée par M. Tallois : « Il n'est personne parmi nous qui, dans notre légitime orgueil, ne sacbe gré à notre savant confrére d'avoir mis en lumiére une foule de faits oubliés ou ignorés, et d'avoir fait ressortir les titres qne plusieurs médecins belges avaient de passer à la postérité. »

J. E. Petrequin,
professeur à l'École de médecine de Lyon,
chevalier de la Légion d'honneur, etc.

La fin prochainement.

— Bulletin hebdomadaire des décés cansés par les principales maladies régnantes, d'aprés les déclarations à l'état civil.

Paris (du 12 au 18 juin 1870). — *Causes de décès :* Variole 238. — Scarlatine 21. — Rougeole 29. — Fiévre typboïde 8. — Erysipèle 2. — Broncbite 69. — Pneumonie 70. — Diarrhée 16. — Dysenterie, 2. — Cholera 2. — Angine couenneuse 3. — Croup 5. — Affections puerpérales 10. — Autres causes 669. — Total : 1,144.

Londres (du 5 au 11 juin 1870). — *Causes de décès :* Variole 8. — Scarlatine 103. — Bronchite 75. — Diarrhée 34. — Autres causes 1,053. — Total : 1,273.

Bruxelles (du 29 mai an 4 jnin 1870). — *Causes de décès :* Scarlatine 8. — Rongeole 1. — Fiévre typhoïde 1. — Broncbite et pneumonie 8. — Diarrbée 8. — Angine coneunneuse et croup 2. — Autres causes 79. — Total : 107.

Berlin (dn 27 mai an 2 jnin 1870). — *Causes de décès :* Variole 2. — Scarlatine 3. — Rougeole 4. — Fiévre typboïde 7. — Diarrhée 65. — Angine conenneuse 15. — Cronp 1. — Affections pnerpérales 5. — Autres causes 324. — Total : 426.

Florence (dn 5 au 11 juin 1870). — *Causes de décès :* Variole 2, — Fiévre typhoïde 4. — Bronchite et pneumonie 11. — Autres causes 96. — Total : 113.

Autopsie de la tumeur :

Point d'adhérences au niveau du point où la tumeur a été ponctionnée il y a huit ans, quatre mois et deux mois.

Le poids de la tumeur solide est de 2 kilogrammes.

Le volume du liquide écoulé d'environ 8 litres.

A la surface interne, la tumeur présente différentes bosselures ou saillies dues à un groupe de petits kystes de grosseur différente, depuis le volume d'un haricot jusqu'à celui d'un œuf. C'est un kyste prolifère. Ces tumeurs incisées laissent écouler les unes un liquide épais, blanchâtre; les autres du sang noir et une matière gélatineuse comme purulente. Une grande poche, celle dans laquelle ont été pratiquées les injections iodées, renfermait environ 4 litres de liquide filant, épais, blanchâtre. Aucune trace de pus. La surface interne de cette poche qui a reçu les injections iodées, examinée avec soin par M. Cornil, n'offre aucune trace d'inflammation, ni épaississement, ni fausses membranes; elle est blanche, lisse et polie, et c'est par cette surface interne qu'on remarque toutes les tumeurs saillantes dont je viens de parler et qui sont situées dans l'épaisseur des parois du kyste.

Au moment de l'opération le pouls était à 80; après à 70, et trois heures plus tard il est à 100; la réaction est franche, la peau a une bonne moiteur; la malade boit avec plaisir quelques cuillerées de vin de Malaga, de bouillon froid, et toutes les deux heures une cuillerée à bouche d'une potion calmante; pour tisane infusion de mauve prise avec plaisir, la soif étant très-vive. Dans la journée la malade urine seule plusieurs fois sans être soodée; dans la soirée le pouls s'élève jusqu'à 120, puis il redescend à 100, puis à 80; la nuit est bonne, quelques heures de sommeil.

Le dimanche 20, pouls à 80. Compresses d'alcool sur le pédicule; quelques cuillerées de vin de Bordeaux que la malade préfère au Malaga; bouillon froid, même tisane; quelques envies de vomir dans la journée; continuation de la potion; sommeil pendant plusieurs heures; des gaz s'échappent par l'anus après quelques coliques; dans la soirée encore quelques envies de vomir après trois cuillerées de bouillon. Quelques morceaux de glace sont donnés et calment ces symptômes. État général excellent, bonne physionomie, miction abondante, urines normales; pouls à 100.

Le soir survient un violent orage; agitation nerveuse, un peu de délire, pouls à 116, ventre non douloureux. Cet état dure deux heures, puis le calme se rétablit sous l'influence de la potion et le pouls tombe à 96 pendant la nuit, qui a été excellente; sommeil paisible.

Le lundi 21, état général assez bon. Badigeonnage du pédicule avec du perchlorure de fer; pansement avec du vin aromatique; continuation de la potion, de la glace, du vin et du bouillon. Quelques heures de sommeil dans la journée. La malade a pris un petit tapioca qu'elle supporte très-bien; pouls à 100. Dans la soirée quelques phénomènes d'hystérie, sensation de quelque chose qui étrangle, douleur dans tous les membres; la potion réussit à calmer cet état nerveux. La nuit est très-bonne. La malade continue à uriner seule, et des gaz s'échappent souvent et facilement par l'anus. Le ventre est souple, non douloureux à la pression, non ballonné.

Le 22. Pansement au vin aromatique; dans la journée, deux petits potages, un biscuit trempé dans de l'eau rougie; même tisane, quelques cuillerées de la potion; urine abondante, besoin d'aller à la garde-robe, mais sans résultat. La malade éprouve le besoin de prendre des aliments et commande du bouillon pour le lendemain. Dans le soir, nouvelle attaque de nerfs, douleurs violentes dans le ventre au niveau de la ligne blanche, serrement de la gorge, contraction brusque des membres; peu à peu tous ces phénomènes cessent et il reste seulement une douleur vive dans la cuisse droite; flanelle imbibée de laudanum sur ce point. Cette douleur de la cuisse se faisait quelquefois sentir à la suite de crises nerveuses avant l'opération. Quelques cuillerées de la potion calmante ont eu raison de ces spasmes. La nuit a été bonne et avec du sommeil; à minuit, pouls à 92; à trois heures du matin, à 88.

Le 23. Pansement au vin aromatique, extraction d'une épingle de la suture superficielle. Pouls à 92. Potages dans la journée, vin de Bordeaux, tisane. État général très-bon, mais vers les trois heures nouvelle crise nerveuse; on ordonne deux pilules de sulfate de quinine de 0,10 centigrammes, matin et soir, à cause de l'agitation, de la chaleur et de la sueur, qui semblent revenir à heure à peu près fixe depuis trois jours. La nuit est bonne et l'état du ventre est excellent.

Le jeudi 24. Pansement; deux épingles et un fil d'argent sont enlevés; la malade est changée de lit, de linge et de ceinture. Potages, tisane; lavement inutile; urines naturelles; bonne nuit, sommeil.

Les jours suivants, les pansements sont continués, les épingles et les fils d'argent qui restent sont enlevés le samedi; l'état de la malade est excellent : elle prend des aliments avec plaisir ainsi que des boissons. Le dimanche, un lavement laxatif ne produit rien; vin de quinquina de Séguin pour remplacer le sulfate de quinine.

Le clamp est enlevé le lundi 28, neuf jours après l'opération, après avoir placé une ligature au-dessous du clamp, par mesure de précaution. 30 grammes d'huile de ricin sont administrés à la malade, et plusieurs selles copieuses ont en lieu.

Le onzième jour de l'opération, le 1er juillet et sans cause connue, la plaie du pédicule étant belle et suppurant bien, la malade est prise le soir d'un violent frisson, de chaleur, d'une transpiration abondante qui dure pendant la nuit jusqu'à trois heures du matin, et laisse ensuite un grand abattement; l'appétit diminue et l'état général est moins bon; cependant rien du côté du ventre qui est souple, non douloureux à la pression. A la visite du lendemain, je fais administrer immédiatement 30 centigrammes de sulfate de quinine en trois pilules, qu'on répétera le soir. La plaie est pansée avec de l'onguent styrax.

Dans la soirée, mêmes symptômes que la veille, mais moins violents.

Continuation du sulfate de quinine pour le lendemain et à la même dose; il en résulte une amélioration sensible, et le troisième frisson, moins violent que les deux autres, est retardé de plusieurs heures et est de moins longue durée. Le sulfate de quinine est continué encore pendant trois jours, en diminuant chaque jour d'une pilule, puis est remplacé par le vin de quinquina.

Depuis le 5 juillet, aucun phénomène digne d'être noté ne s'est produit et la plaie du pédicule a marché régulièrement vers la cicatrisation, tous les autres points de l'incision étant cicatrisés depuis longtemps et sans suppuration aucune. La malade s'est levée pour la première fois le 12 juillet, et toutes les fonctions s'exécutent bien; elle est descendue le 16 juillet et a fait une promenade en voiture. Le succès est complet. Aujourd'hui 25 juin, plus d'une année après l'opération, la malade jouit d'une excellente santé; les règles sont très-régulières.

La chirurgie parisienne est mise à l'index par certains chirurgiens de province, qui ne seraient pas fâchés de voir les malades venir de leur côté, et en cela ils sont aidés par beaucoup de *médecins* de Paris qui répètent, sans s'en rendre bien compte, que les grandes opérations ne réussissent pas à Paris. Il y a là une erreur de fait qu'il est utile de relever... Oui, il est démontré que les grandes opérations réussissent mal dans les *hôpitaux de Paris*, mais non dans la ville de Paris proprement dite; et la preuve, c'est que l'ovariotomie, qui est une des plus grandes opérations de la chirurgie, réussit aussi bien à Paris, c'est-à-dire dans la ville de Paris, que partout ailleurs. Notre statistique est là pour le prouver.

Pour déprécier l'ovariotomie à Paris, on ne s'est pas contenté de dire que les conditions fatales des opérations étaient relatives au milieu, c'est-à-dire à Paris; on a encore attribué les insuccès à la matière opérable, et on a dit que la chair française résistait moins au bistouri que la chair anglaise ou étrangère. Mais au point de vue des opérations, la chair de Paris n'est-elle pas la même que la chair de toute la France, et n'est-ce pas cette chair de toute la France et même de l'étranger qui vient se faire opérer à Paris? Il est bien facile de montrer par les faits que la question de race ou de chair n'est pour rien dans nos grandes opérations. En effet, depuis que nos chirurgiens de Paris se sont placés dans les mêmes conditions que les chirurgiens anglais, c'est-à-dire depuis qu'ils n'opèrent plus que des malades opérables, et dont les conditions générales de santé sont bonnes, ils obtiennent, pour l'ovariotomie par exemple, d'aussi beaux succès que les chirurgiens de province et de l'étranger; il est donc injuste de juger la chirurgie d'une ville par ce qui se passe dans les hôpitaux de cette ville, et les chirurgiens des hôpitaux de la capitale n'en peuvent mais, s'ils sont obligés de faire leurs opérations dans les mauvaises conditions où ils sont placés.

Si, pour le succès de l'ovariotomie, les soins consécutifs sont d'une grande importance, on sait aussi que la moindre faute, la moindre méprise pendant l'opération peuvent tout compromettre et tout perdre; le chirurgien doit donc opérer avec calme, sans précipitation aucune et avec un sang-froid à toute épreuve; il doit éviter toutes les manœuvres qui pourraient froisser, décoller le péritoine et léser l'épiploon, il doit avoir un coup d'œil juste pour tout prévoir et être en mesure de parer à tout ce qui peut se présenter; car, dans cette opération, il y a souvent beaucoup d'imprévu. Dans le but d'arrêter facilement et promptement tout écoulement de sang, qu'il provienne de l'émission des parois abdominales, du péritoine ou de l'épiploon, j'ai fait construire des serres fines à mors plats qu'on applique dès qu'un vaisseau est ouvert, ce qui permet de continuer l'opération sans l'interrompre; ces serres fines ne laissent plus les malades exposées à des pertes de sang quelquefois considérables, et de plus elles ont l'avantage d'empêcher tout écoulement sanguin dans la cavité abdominale. Elles sont de beaucoup préférables aux ligatures qui, souvent, font perdre beaucoup de temps pour les appliquer, obligé qu'on est de les appliquer à plusieurs reprises; pendant ce temps, ou doit discontinuer l'opération pour y revenir ensuite. S'il s'écoule peu de sang dans le ventre, la toilette du péritoine se fait beaucoup plus promptement, et les organes abdominaux sont moins exposés à des frottements et à des tiraillements de toute nature.

D'un autre côté, pour faire la suture profonde du péritoine, je

fais usage de longues aiguilles à chas, à l'aide desquelles je traverse avec une grande facilité toute l'épaisseur des parois abdominales d'abord de dehors en dedans, ensuite de dedans en dehors. Ces aiguilles sont enfilées d'un long fil métallique à l'aide duquel on fait faire avec la même aiguille, et sans l'enfiler de nouveau, cinq ou six sutures. Les trous qu'elles font sont moins grands que ceux dus aux aiguilles tubulées, qui ont souvent l'inconvénient de plier, d'être difficiles à enfiler, et qui ne permettent pas toujours de retirer facilement le fil d'argent; de plus il faut enfiler autant d'aiguilles qu'on a de fils à passer, et lorsque les parois abdominales ont beaucoup d'épaisseur, leur usage devient très-difficile et souvent demande beaucoup de temps.

Il est, dans l'observation précédente, un point qu'il importe de faire remarquer. Le kyste a été ponctionné trois fois et injecté chaque fois avec de la teinture d'iode, une première fois, il y a huit ans, par M. Velpeau, et deux autres fois il y a six mois et quatre mois par un autre médecin; ces injections n'ont laissé aucune trace d'inflammation sur les parois du kyste, et l'opinion que j'ai exprimée bien des fois, que l'iode n'agit pas en irritant, en enflammant, et conséentivement en laissant adhérer entre elles les parois d'un kyste, se trouve justifiée par ces trois injections faites dans le même kyste et à des époques plus ou moins éloignées. Cette observation prouve encore que les ponctions ne déterminent pas des adhérences entre le kyste et les parois abdominales, et que les adhérences qu'on rencontre, même dans les kystes qui n'ont pas été ponctionnés, doivent être attribuées à une autre cause qu'à la ponction. Les adhérences des kystes sont dues à des péritonites partielles, consécutives le plus souvent au frottement continu et répété de la tumeur contre les parois abdominales. La compression que le kyste, devenu volumineux, exerce d'une manière permanente contre les organes avec lesquels il est en contact, détermine aussi une irritation suffisante pour produire des adhérences. Ne sait-on pas avec quelle facilité les séreuses adhèrent entre elles, pour peu qu'elles soient légèrement irritées? Qu'il survienne une compression de plusieurs jours, et les séreuses adossées se réuniront par des adhérences. Pour s'en rendre bien compte, il suffit de se souvenir de ce qui se passe dans les hernies étranglées, dans l'invagination intestinale où, au bout de vingt-quatre heures d'inflammation et de compression, on trouve déjà des adhérences assez solides.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

VACCINE ANIMALE.

A. M. LE DOCTEUR WARLOMONT, DIRECTEUR DE L'INSTITUT VACCINAL DE L'ÉTAT, A BRUXELLES.

Monsieur et très-honoré collègue,

En vous adressant à moi comme à un loyal adversaire pour faire connaître au public médical vos nouveaux procédés de conservation et d'inoculation du vaccin animal, vous n'avez pas dû espérer que je perdrais l'occasion de tirer profit de vos déclarations pour montrer une fois de plus les défaillances de la vaccine animale. Vos réclamations, pour ne pas dire vos récriminations, adressées à l'UNION MÉDICALE, à l'Académie de médecine ensuite, m'ont prouvé que vous espériez un plus grand bénéfice de mon intermédiaire.

Je ne puis donc rester sous le coup de vos reproches d'inexactitude ou de malicieuses interprétations. C'est pour cela, très-honoré collègue, que je prends la liberté de vous adresser la présente.

Et d'abord, pour motiver cette adresse directe, je dois vous faire observer qu'étant arrivé trop tard à la séance de l'Académie mardi dernier, je n'ai pu entendre la lecture de votre lettre et y faire la réponse qu'elle exigeait. J'ai dû me borner, entre deux discours sur le vinage, à déclarer que votre lettre, ayant été insérée *in extenso*, par mes soins, dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE, je ne pouvais être accusé de suppression ou d'inexactitude, et que, quant aux courtes réflexions dont je l'avais fait suivre en la communiquant le mardi précédent à l'Académie, je les maintenais dans toute leur étendue. J'ai donc à vous donner et à donner au public médical la preuve de l'exactitude et du bien-fondé de cette double déclaration.

Vous m'aviez adressé votre lettre pour la faire connaître par la voie de la GAZETTE MÉDICALE. Avant de lui donner cette destination, j'ai cru mieux répondre encore à votre désir et à votre but en la communiquant à l'Académie. C'était lui procurer une plus grande publicité et aussi vous prouver que vous ne vous étes pas trompé en vous adressant à moi comme à un adversaire loyal. Jusque-là pas de contradiction possible, n'est-ce pas, à moins d'un mauvais caractère, que je n'ai pas lieu de soupçonner chez vous. Qu'est-il arrivé cependant? C'est que j'ai cru pouvoir tirer de votre lettre et des déclarations, dépouillées d'artifice, qu'elle renferme, quelques inductions peu favorables à la vaccine animale. C'est contre ces inductions que vous avez réclamé en vous adressant à l'UNION MÉDICALE d'abord et à l'Académie de médecine ensuite.

Voyons donc si dans mes inductions j'ai altéré ou forcé le sens des faits et déclarations renfermés dans votre lettre.

« Il résulte de cette lettre, ai-je dit, que, de l'aveu d'un des plus grands partisans de la vaccine animale :

« 1° Le virus-vaccin n'est pas susceptible de se conserver par les procédés usuels;

« 2° Qu'il est très-infidèle lorsqu'il est employé suivant les procédés ordinaires de vaccination;

« 3° Que, par ce fait même, il est indispensable de recourir à de nouveaux modes de conservation et à de nouvelles méthodes d'inoculation. »

Sur le premier point vous me reprochez d'avoir substitué les mots procédés usuels, au mode de conservation dans les tubes et vous donnez comme preuve d'une extension arbitraire de votre pensée que vous n'avez point parlé du mode de conservation entre deux plaques de verre. Cela est vrai, vous n'avez point parlé de plaques, ni moi non plus. Mais pouvais-je supposer un instant qu'en déclarant très-explicitement et loyalement que le vaccin animal conservé en tubes s'altère au bout de quelques minutes, vous faisiez la moindre réserve au profit du même vaccin conservé entre deux plaques de verre, autre procédé usuel? Je ne pouvais pas le supposer et je dois ajouter ni vous non plus, très-honoré collègue. En voulez-vous la preuve; elle est dans votre lettre. « Le vaccin animal en tubes « s'altère vite; il fallait, il faut un *autre* moyen de le conserver; « c'est ce dont je me suis toujours préoccupé. » Et vous avez imaginé, avec le docteur Blanc, vos pointes d'ivoire. Or, veuillez me répondre sans rire, si la conservation vulgaire entre deux plaques de verre vous avait paru plus sûre que la conservation en tubes, auriez-vous fait, en collaboration avec le cerveau de M. Blanc, des efforts d'imagination inouïs pour inventer vos pointes? Mais non. Vous savez, du reste, et tout le monde sait que la conservation du vaccin en tubes est cent fois plus sûre que celle entre deux plaques de verre. J'invoquerai au surplus votre théorie de l'altération du virus-vaccin au contact de l'air, altération bien plus facile entre les plaques de verre que dans les tubes fermés aux deux bouts.

Je n'ai donc pas, en déclarant, d'après votre lettre, que le virus-vaccin n'est pas susceptible de se conserver par les procédés usuels, dépassé les limites d'une rigoureuse interprétation, et je me plais à répéter que, si la conservation entre deux plaques de verre dut, dans votre esprit comme dans la réalité faire exception, vous auriez tout simplement recommandé ce mode de conservation, et n'auriez pas imaginé vos pointes d'ivoire.

Passons au second chef.

« Il (le vaccin animal conservé en tubes) est infidèle lorsqu'il est employé suivant les procédés ordinaires de vaccination. » Que m'objectez-vous? Que mon interprétation est trop générale, que vous n'avez reconnu la fréquence des insuccès du vaccin animal que pour celui qui est conservé en tubes, et lorsqu'il est inoculé par piqûres. Je pourrais, pour toute réponse, vous dire que je n'ai pas eu d'autre pensée, et que la manière dont ma seconde proposition est enchaînée à la première ne vous permettait pas de m'en prêter une autre. Mais je veux vous suivre sur votre terrain, et défendre ma proposition telle que vous l'interprétez dans son sens le plus général, c'est-à-dire que, d'après votre lettre, on peut voir que le vaccin animal, employé par les procédés ordinaires de vaccination, est très-infidèle. Voyons en effet.

Dans le second paragraphe de votre lettre vous dites que du vaccin recueilli d'une pustule dans un tube subit en *quelques minutes* une altération, et que, inoculé *une heure après* par piqûres, il échoue souvent. Dans un autre endroit vous reconnaissez qu'en Angleterre le vaccin animal a échoué complétement; enfin vous reconnaissez, en terminant, « que les statistiques produites de divers côtés ont « été défavorables au vaccin animal. » Or les efforts si stérilement tentés en Angleterre et les faits composant les statistiques si défavorables à la vaccination animale ne sauraient se rapporter exclusivement au vaccin animal conservé en tubes. J'ai vu (et c'est là mon interprétation) dans ce vaccin altéré au bout de quelques minutes

quelque chose de plus général que le fait de son altération en tubes, et dans cet insuccès complet et absolu du vaccin animal en Angleterre quelque chose de plus significatif que l'emploi du vaccin animal en tubes et une signification plus générale que celle de ce mode de conservation du virus.

Je maintiens donc que la rédaction de ma seconde conclusion ne vous donnait pas le droit de m'accuser d'avoir exagéré ou dénaturé le sens de vos aveux; et j'ajoute, au contraire, que ces aveux, interprétés comme ils doivent l'être, montrent bien que la vaccine animale, qui a échoué complétement en Angleterre et donné partout des statistiques déplorables, sans distinction de procédés d'inoculation et de mode de conservation, me permettaient d'y voir une preuve d'infidélité du vaccin animal en général. Le fait est là, c'est vous qui le rappelez, qui l'acceptez, et l'explication qu'il vous plaît d'en donner pour motiver l'utilité de vos pointes d'ivoire n'en change pas le caractère, et surtout n'en diminue pas l'importance comme preuve de l'infidélité de la vaccine animale.

Ma troisième proposition, qui n'est que le corollaire des deux précédentes, aurait dû vous dispenser de donner à ces dernières le sens qu'elles n'ont pas. Et quant à l'exactitude et au bien fondé de cette troisième proposition, je n'ai besoin, pour la maintenir, que de terminer par cette simple réflexion. Si l'on reconnaît la nécessité d'imaginer de nouveaux procédés de conservation de la vaccine animale, c'est que les anciens ne valent rien; et si l'on est forcé de recourir à de nouveaux modes d'inoculation pour ce même vaccin conservé, c'est que les anciens sont reconnus infidèles ou insuffisants. Or le vaccin jennérien n'avait que faire de ces inventions; il réussissait sans ces artifices. Donc, sous ce rapport, le premier est reconnu inférieur au second; c'est tout ce que je voulais prouver.

Voilà, monsieur et très-honoré collègue, ce que j'aurais répondu à votre lettre devant notre Académie, si j'en avais entendu la lecture. Mais les bonnes raisons ne perdent rien pour attendre, et j'espère que celles que je viens de vous soumettre auront auprès de vous plus de succès que les trois propositions dont elles ne sont que le commentaire; car, en bonne logique, comme en médecine expérimentale, je ne crois pas plus que vous à l'irréconciliabilité. C'est aussi pour cela que je crois à l'abandon futur et prochain de cette fatale erreur que l'on appelle la *vaccine animale*, et que, pour mon compte, je persiste plus que jamais à considérer, avec tous les gens sensés, comme une mauvaise et dangereuse chose.

Veuillez agréer, monsieur et très-honoré collègue, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

JULES GUERIN.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE, UND FUR KLINISCHE MEDICIN; par R. VIRCHOW.

(Suite. — Voir les nos 23, 24 et 25.)

ÉTUDES SUR LES CARACTÈRES ET L'ORIGINE DU PIGMENT URINAIRE; par MAX JAFFE.

L'urine normale présente une faible fluorescence connue déjà depuis assez longtemps et signalée par Schleiss, W. Lœwenfeld et Schœnbein et principalement par Bence Jones en 1866. Ce dernier constata dans la plupart des organes et dans l'urine de l'homme et de différents animaux l'existence d'une substance fluorescente très-analogue à la quinine par ses propriétés, et à laquelle il donna même le nom de *quinoïdine animale*.

Cette fluorescence est due à une matière colorante particulière, qu'il appelle l'*urobiline*, et qui existe toujours en plus grande proportion dans les urines fébriles. Cette matière appartient aux substances les plus fortement fluorescentes, et s'en distingue par un caractère qui lui est commun, du reste, avec la chlorophylle et les acides biliaires soumis à l'action de l'acide sulfurique concentré; c'est que sa fluorescence se manifeste non-seulement à la lumière solaire, mais aussi à la lumière artificielle; tandis que dans ce dernier cas, la quinine et les sels d'urine n'en présentent aucune trace.

Jaffe isole l'urobiline de la façon suivante: il ajoute à l'urine un excès d'ammoniaque qui précipite les phosphates terreux, filtre et traite le liquide par une solution concentrée alcoolique ou aqueuse de chlorure de zinc; il en résulte un dépôt volumineux de couleur rouge, qui, soumis à une série de traitements, pour lesquels je renvoie au mémoire original, donne enfin l'urobiline pure.

A cet état, c'est une substance amorphe, résiniforme, qui se dissout dans l'alcool, l'éther et le chloroforme en donnant une solution brun jaunâtre si elle est concentrée, jaune faiblement rosée si elle est étendue. Ces solutions sont complétement neutres et possèdent une fluorescence très-marquée; elles ont en outre un pouvoir absorbant caractéristique pour la lumière; en effet, au spectroscope, elles présentent dans la partie verte du spectre solaire une bande d'absorption très-nette, placée entre les raies *b* et F de Fraunhofer.

L'urobiline existe toujours, quoiqu'en plus faible quantité, dans l'urine normale, et fait par conséquent partie constituante du pigment urinaire; du moins, sur quarante-cinq cas d'urines d'individus sains, elle n'a jamais fait défaut. Mais la couleur de l'urine n'est pas due à elle seule, et il existe indubitablement à côté d'elle d'autres matières colorantes.

Outre l'urobiline, l'urine normale contient souvent une substance chromogène, qui, sous l'influence de l'oxygène, se transforme en urobiline. L'urine, jaune pâle au moment de l'émission, devient plus foncée, et l'on y constate bientôt le phénomène de la fluorescence et la raie d'absorption caractéristique de l'urobiline. Si, au contraire, on la conserve dans un flacon hermétiquement fermé, à l'abri du contact de l'air, elle conserve les caractères qu'elle avait au moment de l'émission.

L'urobiline provient de la bile dans laquelle Jaffe a pu constater sa présence constante à l'état normal chez l'homme, le chien et le lapin. Elle est probablement un produit d'oxydation de la bilirubine; mais ce n'est là qu'une supposition dont la preuve expérimentale fait défaut.

SUR L'INFLAMMATION FONGUEUSE DES ARTICULATIONS; par K. KŒSTER.

L'inflammation fongueuse des articulations (tumeur blanche, arthrocace) ne comprend pas en réalité une forme précise et caractérisée d'arthrite chronique, mais un groupe d'altérations pathologiques qui ont pour point de départ tantôt les extrémités osseuses articulaires, tantôt la synoviale et les parties molles périarticulaires. L'ensemble des phénomènes pathologiques observés dans cette affection se compose de trois processus distincts qu'il importe d'étudier à part: 1° la suppuration, 2° l'ulcération destructive et 3° la formation des granulations (fongosités). Dans la plupart des cas, ces trois processus se trouvent combinés; mais ordinairement l'un d'eux prédomine et quelquefois même se présente à peu près seul, et cette prédominance imprime un aspect particulier à l'affection. On peut donc, et la clinique confirme cette distinction, admettre trois formes de tumeur blanche, une forme purulente, une forme ulcéreuse et une forme fongueuse, au lieu de les embrasser toutes dans une même description.

D'après les recherches de l'auteur, la forme fongueuse serait en réalité une affection tuberculeuse des articulations. Dans tous les cas qu'il a eu occasion d'examiner les granulations contenaient régulièrement de nombreux tubercules miliaires qu'on retrouvait non-seulement dans les granulations fongueuses qui partent de la synoviale ou des os, mais aussi dans celles qui tapissent les trajets fistuleux et les cavités des abcès périarticulaires.

Cette tuberculisation des granulations fongueuses des tumeurs blanches ne doit pas être confondue avec les tubercules miliaires des articulations comme on en rencontre quelquefois dans la tuberculisation générale. Dans ces cas, très-rares du reste, et niés à tort par Fœrster dans son *Traité d'anatomie pathologique*, les tubercules miliaires sont placés très-superficiellement et en couche simple dans le tissu sous-épithélial de la synoviale. Presque constamment on rencontre alors des tubercules dans d'autres organes et en particulier dans les séreuses.

Il en est tout autrement dans l'arthrite fongo-tuberculeuse. Pas plus pendant la vie qu'à l'autopsie on ne trouve de traces de tuberculisation dans d'autres organes, et cependant à l'œil nu comme à l'examen microscopique il y a identité complète.

Dans tous les cas les fongosités articulaires contiennent des noyaux caséeux ou dont le centre seul est jaune et opaque. Ils ne sont pas uniformément répartis dans le stroma des fongosités, mais réunis par groupes de façon à donner quelquefois la figure d'un lobule glandulaire et sont moins nombreux dans les parties profondes avoisinant les tissus sains.

Au grossissement suffisant ces granulations tuberculeuses offrent la structure histologique suivante : à la périphérie se trouve une zone composée de petites cellules lymphoïdes serrées les unes contre les autres; en se rapprochant du centre elles deviennent plus volumineuses et plus riches en protoplasma; enfin le centre même du nodule tuberculeux est occupé par une seule ou par plusieurs cellules gigantesques (*riesenzellen*) à noyaux multiples.

Ces cellules gigantesques sont très-pâles et peuvent être isolées avec facilité dans le liquide de Müller, ce qui permet d'étudier leurs caractères. Leur grandeur moyenne est celle des myéloplaxes ordinaires; mais on trouve toutes les formes de transition depuis les corpuscules lymphoïdes jusqu'aux éléments atteignant un 1/2 millimètre de diamètre. Leurs contours sont très-variables; la plupart du temps elles présentent des prolongements multiples ramifiés, et souvent anastomosés avec les prolongements des cellules voisines. Il est impossible de constater l'existence d'une membrane d'enveloppe; leur substance est finement granulée et quelquefois divisée en deux zones bien tranchées, une zone corticale foncée, granuleuse, et une zone centrale claire. Elles contiennent un nombre infini de noyaux, deux cents à trois cents dans les formes les plus volumineuses et quelquefois plus. Ces noyaux sont ovales, homogènes, nettement limités, et comme l'a déjà fait remarquer Langhans, placés surtout à la périphérie, et disposés par séries radiées.

Ces cellules gigantesques subissent peu à peu la dégénérescence graisseuse; la transformation commence par la zone corticale, gagne ensuite la partie centrale et n'atteint les noyaux qu'en dernier lieu; puis cette dégénérescence graisseuse s'étend aux cellules lymphoïdes de la périphérie du tubercule miliaire, et le petit nodule est alors complétement transformé en une masse caséeuse.

La question importante est maintenant de savoir si ces petites granulations miliaires de l'arthite fongueuse sont identiques aux tubercules miliaires ordinaires. Pour l'auteur il n'y a pas le moindre doute, et l'*identité histologique* est absolue. En effet, on retrouve dans les granulations miliaires du tubercule les mêmes grandes cellules centrales, la même zone périphérique d'éléments lymphoïdes; dans les deux cas le ramollissement caséeux commence par le centre pour gagner ensuite toute la granulation; dans les deux cas même marche et même structure.

Quant au mode de production des tubercules en question et en particulier au développement des cellules gigantesques, Kœster n'a pu arriver à des résultats positifs, mais il tend à se rattacher à l'opinion de Klebs qui les fait provenir de l'épithélium des vaisseaux lymphatiques.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté
de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

Contribution a la connaissance de la structure intime de la glande mammaire; par MM. G. Giannuzzi et E. Falaschi. Note présentée par M. Claude Bernard.

Conclusions. 1° Si l'on injecte avec le bleu de Prusse les conduits galactophores de la glande mammaire de la brebis, de la chèvre et de la vache, en employant l'appareil à injection de M. Ludwig, on voit clairement qu'ils forment à leur origine des réseaux autour des cellules excrétoires qui se trouvent dans les acini. Ces réseaux sont semblables à ceux des conduits pancréatiques. Les canaux dont ils sont formés n'ont aucune paroi propre.

2° Les cellules excrétoires sont des cellules polygonales, ayant une forme plus ou moins aplatie. Leur contenu est granuleux, avec un très-grand nombre de granules et de gouttes graisseuses. Elles ont un noyau très-distinct et un prolongement semblable à celui des cellules des glandes salivaires et pancréatiques. Il y a aussi des cellules avec deux prolongements.

3° Les matières liquides qu'on injecte dans les conduits excréteurs filtrent très-facilement des parois de la glande. On observe la même chose dans le pancréas et les glandes salivaires. Aucune partie solide, si petite qu'elle soit, ne peut passer.

SÉANCE DU 30 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. DELAUNAY.

Sur la rapidité de l'absorption de l'oxyde de carbone par le poumon; par M. N. Gréhant. Note présentée par M. Claude Bernard.

Il résulte des expériences entreprises par l'auteur que chez un animal qui respire de l'air contenant 1 dixième d'oxyde de carbone, mélange fortement toxique, le sang artériel, entre la 10e et la 25e seconde, renferme déjà 4 pour 100 d'oxyde de carbone, et déjà moins d'oxygène que le sang normal (14,6 pour 100); et entre 1 minute 15 secondes et 1 minute 30 secondes, l'oxyde de carbone se trouve dans le sang en très-forte proportion (18,4 pour 100), et l'oxygène en quantité très-diminuée (4 pour 100). Alors l'animal court un grand danger, et si l'expérience durait 1 minute de plus, il serait mort.

Ces résultats incontestables, ajoute M. Gréhant, sont immédiatement applicables à l'homme, et l'on peut affirmer que si l'homme pénètre dans un milieu fortement délétère, dès la première minute le poison gazeux est dissous dans le sang artériel et porté au contact des éléments anatomiques qu'il tue.

Nous avons tous les jours de trop nombreux exemples de mort assez subite, survenant chez des ouvriers que leur profession oblige à s'exposer aux gaz ou aux vapeurs délétères, soit en descendant dans des puits, soit en pénétrant dans des galeries de mines, dont l'air est toxique ou plus ou moins dépourvu d'oxygène. Mais les physiologistes ont certainement déjà donné un conseil qui peut mettre désormais la vie de l'homme à l'abri de tout accident pareil, et ce conseil devrait être érigé en loi. Avant de pénétrer dans un puits, dans une fosse, ou dans une galerie dont l'air n'a pas été renouvelé depuis longtemps, l'ouvrier doit se faire précéder d'une cage renfermant un oiseau ou un petit mammifère, comme un rat ou un cochon d'Inde; si l'animal laissé dans l'atmosphère confinée pendant dix à quinze minutes résiste à cette épreuve, l'homme peut pénétrer sans crainte; si l'animal succombe, on pratiquera une ventilation énergique, jusqu'à ce qu'un autre animal résiste à une nouvelle épreuve.

L'emploi de cet *animal de sûreté* pourra préserver l'homme d'accidents trop souvent mortels, comme la lampe de Davy, dans les houillères, a sauvé la vie à tant de mineurs.

De l'état de la contractilité musculaire, jugé comparativement au moyen des courants continus et des courants d'induction dans un certain nombre de paralysies et des conséquences qui en résultent; par M. J. Créron.

L'électricité produite par les courants d'induction a été considérée comme le meilleur réactif de la contractilité musculaire; aussi ce moyen a-t-il joué et joue-t-il encore un grand rôle dans le diagnostic et le pronostic des paralysies.

D'autre part, l'emploi des courants continus tend, aujourd'hui, à prendre une place dans la physiologie et dans la thérapeutique; or, les effets physiologiques produits par ces courants étant tout autres que ceux qui sont produits par les courants d'induction, il y a intérêt à en faire une étude spéciale.

La contractilité musculaire étudiée, comparativement, au moyen des courants continus et des courants d'induction dans des cas de paralysies du deltoïde essentielles ou consécutives à une fièvre éruptive ou à un traumatisme, dans des cas de paralysies faciales dites rhumatismales et dans des cas de paralysies saturnines, donne les résultats que voici :

1° Dans les paralysies musculaires de la nature de celles que je viens de mentionner, les courants continus, à l'ouverture et à la fermeture, mettent en jeu la contractilité des organes paralysés alors que les courants d'induction, quelle qu'en soit l'intensité, ne peuvent produire la moindre contraction.

2° Dans ces mêmes cas, lorsque la guérison s'effectue, le muscle qui a été frappé de paralysie se contracte sous l'influence de la volonté, et cependant les courants d'induction ne peuvent produire des contractions musculaires d'une façon appréciable, tandis que les courants continus, au contraire, les produisent à l'ouverture et à la fermeture d'une façon très-caractérisée. Par conséquent :

3° Les courants d'induction ne représentent point le meilleur mode de stimulation propre à mettre en jeu la contractilité des muscles paralysés, et il y a tout lieu de réformer cette proposition qui avait cours dans la science : *L'irritabilité électro-musculaire n'est pas nécessaire à la motilité.*

4° Il y a tout lieu aussi de distinguer, au point de vue de l'exploration électrique, deux sortes de contractilité électro-musculaire : 1° la contractilité farado-musculaire; 2° la contractilité galvano-musculaire; la première dénomination représentant la réaction des muscles sous l'influence des courants d'induction, la seconde la réaction des muscles sous l'influence des courants continus.

5° Enfin, l'importance du rôle des courants d'induction dans certaines paralysies, au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement, doit être considérablement réduite par la connaissance des faits que nous venons de signaler.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. WURTZ.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire sur une méthode d'assainissement des hôpitaux, par M. Rabot, pharmacien. (Comm. : MM. Vernois et Verneuil.)

2° La relation des épidémies qui ont régné en 1869 dans l'arrondissement de Pontoise, suivie d'une note sur le vaccin et la vaccine, par M. le docteur Bazin. (Comm. de vaccine.)

3° Une lettre de M. le docteur Liégey (de Rambervillers), accompagnant l'envoi de divers travaux à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants nationaux.)

4° Une lettre de M. Billod, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté dont le dépôt est accepté.

5° Une lettre de M. le docteur Warlomont (de Bruxelles) contenant quelques rectifications au sujet de la communication faite dans la dernière séance, par M. Jules Guérin, sur la vaccination animale. (Comm. de vaccine.)

M. Jules Béclard présente, au nom de M. Paul Labarthe, un *divulseur rétrograde* construit, d'après ses indications, par MM. Robert et Collin.

On introduit l'instrument fermé dans le canal de l'urèthre, jusqu'au delà du rétrécissement. Celui-ci une fois franchi, on ouvre l'instrument au moyen d'un pas de vis, et on déchire le point rétréci d'arrière en avant, en retirant l'instrument.

M. Labarthe n'a pas encore expérimenté son divulseur; mais, aussitôt qu'il aura recueilli plusieurs observations, il se propose de les soumettre à l'appréciation de l'Académie.

PRÉSENTATIONS.

Les ouvrages suivants sont présentés à l'Académie :

Par M. Tardieu, au nom de M. Decaisne, une brochure sur l'usage des machines à coudre. (Nous publierons les conclusions de ce travail.)

Par M. Larrey : 1° Au nom de M. le docteur Armieux, médecin principal d'armée, *la Topographie médicale de Baréges*;—2° de la part de la part de M. le docteur Béranger-Feraud, une brochure intitulée : *De la dilatation du canal par l'urine elle-même dans les cas de rétrécissements de l'urèthre.*

Par M. Ricord, trois brochures de M. le docteur Jacquemet, dont l'une a pour titre : *Du phagédénisme*; la deuxième : *Un cas de traumatisme compliqué du crâne sans symptômes pathognomoniques*; la troisième : *De l'emphysème traumatique.*

Par M. Depaul, une brochure de M. le docteur Poupon, intitulée : *l'Art de ramener la vie à bon marché, de prévenir les inondations et de créer des richesses incalculables.*

L'Académie procède par la voie du scrutin à l'élection d'un membre associé libre.

La commission présente : En première ligne, M. Payen (de l'Institut); — en deuxième ligne, M. Théophile Roussel; — en troisième ligne, M. Brochin.

Le nombre des votants étant de 77, majorité 39, M. Payen obtient 53 suffrages; — M. Théophile Roussel 19; — M. Brochin 5.

En conséquence, M. Payen est proclamé membre associé libre de l'Académie de médecine.

M. Jules Guérin, à l'occasion de la lettre adressée à l'Académie par M. Warlomont, déclare qu'il a inséré textuellement dans la Gazette médicale la lettre qu'il avait reçue de M. Warlomont, et qu'il a communiquée à l'Académie dans la dernière séance. Il déclare, en outre, n'avoir rien à changer aux conclusions qu'il avait cru devoir en tirer.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage des vins. (Voir la Revue hebdomadaire.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

REVUE DES THÈSES DE CONCOURS D'AGRÉGATION A LA FACULTÉ DE PARIS (SECTION DE CHIRURGIE) 1869.

Suite et fin. — Voir les nos 16, 17, 18 et 25.

De la cautérisation dans le traitement des maladies chirurgicales; par le docteur Théophile Anger.

C'est dans une courte introduction que l'auteur définit et délimite son sujet, et qu'il en indique les principales divisions.

Le chapitre premier est consacré à l'examen des agents de la cautérisation qui comprennent les cautères et les caustiques, autrement dit la cautérisation actuelle et la cautérisation potentielle.

M. Anger s'occupe d'abord des différents cautères et de leur divers mode d'emploi, du moxa, du galvano-cautère et du cautère à gaz. La cautérisation transcurrente est ici minutieusement décrite, et les règles tracées par notre intelligent confrère pour procéder à une bonne cautérisation transcurrente méritent toute l'attention des chirurgiens.

Après une liste assez longue des caustiques généralement usités vient l'étude de leur mode d'emploi qui comprend la cautérisation en surface ou en nappe, la cautérisation en flèches, la cautérisation linéaire, linéo-circulaire, convergente, divergente, en faisceau et sous-cutanée; l'électrolysation complète cette étude qui nous paraît un peu écourtée. A la division chimique des caustiques en alcalins, acides et métalliques qu'a adoptée M. Anger, nous préférons celle de Mialhe qui les classe en liquéfiants et coagulants; son utilité pratique, au point de vue chirurgical, n'a pas besoin de commentaires.

Le deuxième chapitre a trait au mode d'action des agents de cautérisation; ceux-ci, indistinctement, produisent sur nos tissus des phénomènes primitifs d'ordre essentiellement chimique (combustion, momification et liquéfaction) et des phénomènes consécutifs d'ordre physiologique (escharification, élimination et cicatrisation). C'est en tirant parti des travaux de MM. Bouchacourt, Philipeaux, Ferrand, Girouard et Bryck que l'auteur a fait, dans cet excellent chapitre, une étude comparative de toutes les modifications produites par les agents cautérisants sur les différents systèmes organiques. L'influence diverse de ces agents sur la coagulation du sang, et par suite sur la possibilité et la fréquence des hémorrhagies secondaires, est appréciée chaque fois d'une manière minutieuse et confirme l'importance de la division des caustiques que nous avons préférée dans l'alinéa précédent.

En résumé, les effets chimiques de toute cautérisation ont lieu de la manière suivante : 1° le calorique produit la combustion; 2° la momification est essentiellement le résultat de l'action des caustiques métalliques qui forment avec les matières protéiques des albuminates imputrescibles; 3° la liquéfaction résulte de la solubilité des matières protéiques de nos tissus dans les alcalis et les acides. Ces effets, du reste, se traduisent aux yeux de l'observateur par des différences notables dans la forme, l'épaisseur, la consistance et la coloration des tissus mortifiés.

La nature de l'agent cautérisant produit également des effets physiologiques qui diffèrent sous le rapport de l'intensité de la douleur, de l'aspect de la plaie et de la forme ultime de la cicatrice. C'est ainsi que le calorique donne lieu fréquemment à des saillies exubérantes qui deviendraient des bourrelets cicatriciels difformes, si l'on n'y prenait garde. Les caustiques alcalins déterminent une cicatrice molle, peu rétractile; l'action des caustiques acides est à peu près celle du fer rouge; enfin les caustiques métalliques donnent les meilleures cicatrices et les plus régulières.

Dans un appendice, M. Anger relate les huit expériences qu'il a entreprises dans le but d'étudier les effets des injections sous-cutanées de liquides caustiques dans les tissus. L'auteur avoue lui-même qu'on ne saurait actuellement en tirer aucune conclusion pratique.

Le troisième chapitre a pour titre : Valeur de la cautérisation envisagée comme méthode générale de traitement des affections chirurgicales. Et dès les premières lignes, M. Anger avoue son insuffisance pour formuler un jugement qui, pour être valable, dit-il, demanderait de mûres réflexions et une longue expérience pratique. Cette question, en effet, est hérissée de nombreuses difficultés qu'il était bien difficile de résoudre dans une thèse d'agrégation.

Aussi notre intelligent confrère, après avoir comparé d'une manière générale l'incision et la cautérisation, sous le rapport des diverses complications primitives, consécutives et tardives, se borne-t-il à circonscrire cette étude aux affections du sein et à choisir, parmi les complications, l'érysipèle comme unique terme de comparaison entre la méthode cautérisante et la méthode sanglante. La conclusion à en déduire, c'est que cette étude est fort incomplète.

Enfin, dans le quatrième chapitre, l'auteur s'occupe des applications de la méthode cautérisante au traitement des maladies chirurgicales; et à ce sujet il examine les divers effets thérapeutiques de la cautérisation sous les quatre chefs suivants : cautérisation modificatrice, cautérisation révulsive, cautérisation hémostatique et cautérisation destructive. C'est dire que presque toutes les maladies chirurgicales sont passées en revue dans ce chapitre, qui abonde en détails parfois trop minutieux.

Un index bibliographique, de 14 pages, termine cette volumineuse

thèse, qui est consacrée à l'un des sujets les plus vastes de la chirurgie.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

PROJET DE LOI PROPOSÉ PAR LA COMMISSION D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. — LE MUSÉUM RÉGÉNÉRÉ PAR L'ENSEIGNEMENT LIBRE. — ÉLECTION D'UN MEMBRE ASSOCIÉ LIBRE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — LE PETIT HÔPITAL DE BERCK-SUR-MER MIS A LA DISPOSITION DES ENFANTS SCROFULEUX APPARTENANT A DES FAMILLES PEU FORTUNÉES.

Après l'étude que nous avons faite des réformes à introduire dans l'organisation de l'enseignement médical, nous croyons devoir mettre sous les yeux de nos lecteurs le texte du projet de loi proposé par la commission extra-parlementaire dont nous avons en plusieurs fois l'occasion de parler.

« TITRE Ier. — *Des cours et des établissements libres d'enseignement supérieur.*

« Art. 1er. Tout Français majeur, n'ayant aucune des incapacités prévues par l'article 6 de la présente loi; — les associations formées dans un dessein d'enseignement supérieur, conformément à l'article 8 ci-après; — les départements et les communes, — pourront ouvrir des cours ou des établissements d'enseignement supérieur, aux seules conditions prescrites par les articles suivants :

« Cette déclaration indiquera les nom, qualité et domicile du déclarant, le local où seront faits les cours, et l'objet ou les divers objets de l'enseignement qui y sera donné.

« Elle sera remise au recteur dans les départements où est établi le chef-lieu de l'Académie, et à l'inspecteur d'académie dans les autres départements. Il en sera donné immédiatement récépissé.

« L'ouverture du cours ne pourra avoir lieu que dix jours francs après la délivrance du récépissé.

« Toute modification aux points qui auront fait l'objet de la déclaration primitive devra être portée à la connaissance des autorités désignées dans le paragraphe précédent. Il ne pourra être donné suite aux modifications projetées que cinq jours après la délivrance du récépissé.

« Art. 3. Les établissements libres d'enseignement supérieur devront être administrés et dirigés par trois personnes au moins.

« La déclaration prescrite par l'article 2 de la présente loi devra être signée par les administrateurs ou directeurs ci-dessus désignés. Elle indiquera leurs noms, qualités et domiciles, le siége et les statuts de l'établissement, ainsi que les autres énonciations mentionnées dans ledit article 2.

« En cas de décès ou de retraite de l'un des administrateurs, il devra être pourvu à son remplacement dans un délai de six mois.

« Avis en sera donné au recteur ou à l'inspecteur d'académie.

La liste des professeurs et le programme des cours seront communiqués chaque année aux autorités désignées dans le paragraphe précédent.

« Indépendamment des cours proprement dits, il pourra être fait dans lesdits établissements des conférences spéciales, sans qu'il soit besoin d'autorisation préalable.

« Les autres formalités prescrites dans l'article 2 de la présente loi sont applicables à l'ouverture et à l'administration desdits établissements.

« Art. 4. Les établissements d'enseignement supérieur, ouverts conformément à l'article précédent, ne pourront prendre le nom de *Faculté* qu'aux conditions suivantes:

« S'ils appartiennent à des particuliers ou à des associations, ils prendront le nom de *Faculté libre des lettres, des sciences, de droit*, etc.

« S'ils appartiennent à des départements ou à des communes, ils prendront le nom de *Faculté départementale et municipale*.

« Art. 5. Les cours ou établissements libres d'enseignement supérieur seront toujours ouverts et accessibles aux délégués du ministre de l'instruction publique.

« Art. 6. Sont incapables d'ouvrir un cours et de remplir les fonctions d'administrateur ou de professeur dans un établissement libre d'enseignement supérieur, les personnes qui ne jouissent pas de leurs droits civils ou qui ont encouru l'une des incapacités spécifiées par les articles 26 et 65 de la loi du 15 mars 1850 et par l'article 19 de la présente loi.

« Art. 7. Les étrangers pourront être autorisés à ouvrir des cours ou à diriger des établissements libres d'enseignement supérieur dans les conditions prescrites par l'article 78 de la loi du 15 mars 1850.

TITRE II. — *Des associations formées dans un dessein d'enseignement supérieur.*

« Art. 8. Les dispositions de l'article 291 du Code pénal ne sont pas applicables aux associations formées dans un dessein d'enseignement supérieur.

« Art. 9. Une déclaration signée par trois personnes au moins, prenant le titre de membres fondateurs ou administrateurs de ladite association, devra être remise aux autorités désignées dans l'article 2 de la présente loi, et en outre au préfet de police à Paris, et au préfet dans les départements.

« Cette déclaration indiquera les noms, domiciles et qualités des déclarants, les statuts de l'association, sa durée, son siége, le lieu et l'époque de ses réunions. Il en sera donné immédiatement récépissé. L'association ne pourra commencer ses opérations que dix jours francs après la délivrance du récépissé.

« En cas de retraite ou de décès de l'un des administrateurs ou membres fondateurs de l'association, il sera pourvu à son remplacement dans un délai de six mois, et avis en sera donné aux autorités désignées dans le paragraphe premier du présent article.

« Toute modification aux points qui auront fait l'objet de la déclaration primitive devra être portée à la connaissance des mêmes autorités. Il ne pourra être donné suite aux modifications projetées que cinq jours après la délivrance du récépissé.

« TITRE III. — *De la collation des grades.*

« Art. 10. Les aspirants aux grades ou diplômes de l'enseignement supérieur et aux certificats spéciaux d'aptitude ou de capacité, dont la justification est exigée par les lois et règlements pour l'exercice de certaines professions, peuvent, à leur choix et sans aucune condition d'inscription, subir leurs examens devant les Facultés de l'État et autres établissements publics d'enseignement supérieur actuellement chargés de leur collation, ou devant un jury spécial formé dans les conditions déterminées par l'art. 11 ci-après.

« Toutefois un candidat ajourné dans un desdits établissements ne peut se présenter à un nouvel examen devant le jury spécial, et réciproquement, à moins d'une autorisation du ministre de l'instruction publique, sous peine de nullité du diplôme ou certificat obtenu sans autorisation.

« Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à la collation des grades de bachelier ès lettres et de bachelier ès sciences.

« Art. 11. Les membres du jury spécial sont nommés pour neuf ans par décret impérial.

« Ils sont renouvelés par tiers tous les trois ans; ils peuvent être indéfiniment renommés.

« Les professeurs en exercice de l'Université impériale ou appartenant à l'enseignement supérieur libre ne peuvent faire partie de ce jury.

« Un décret rendu dans la forme des règlements d'administration publique, le conseil impérial entendu, déterminera le mode de composition des commissions d'examen, le lieu et l'époque de leur session.

« Art. 12. Les examens subis devant les établissements publics désignés en l'article 10 et devant le jury spécial sont soumis aux mêmes règles et dispositions, notamment en ce qui concerne les conditions préalables d'âge, de stage dans les hôpitaux ou autres, imposées aux candidats, les programmes, le nombre des épreuves nécessaires pour l'obtention de chaque grade ou certificat, les délais obligatoires entre chaque épreuve et les droits à percevoir.

« Art. 13. Les certificats d'aptitude aux grades ou diplômes délivrés par le jury spécial seront comme actuellement, les certificats délivrés dans les Facultés et autres établissements publics, visés dans le diplôme accordé sur leur présentation par le ministre de l'instruction publique.

« Un tableau comparatif des examens, des réceptions et ajournements qui auront eu lieu dans les établissements de l'État et devant le jury spécial sera inséré chaque année dans le *Journal officiel* et communiqué au Sénat et au Corps législatif.

« TITRE IV. — *Dispositions spéciales à l'enseignement de la médecine.*

« Art. 14. Les règles établies ci-dessus s'appliquent à l'enseignement supérieur de la médecine, sauf les dérogations suivantes :

« Art. 15. Les établissements fondés pour l'enseignement libre de la médecine ne pourront prendre le titre de Facultés libres, municipales ou départementales, qu'aux conditions suivantes :

« 1° Leurs professeurs seront docteurs en médecine.

« 2° Elles justifieront avoir à leur disposition, dans un hôpital, 120 lits au moins habituellement occupés pour les trois enseignements cliniques : médical, chirurgical, obstétrical. La Faculté sera autorisée de plein droit à fonder, si elle veut, l'hôpital dont elle aurait besoin pour son enseignement.

« 3° Elles seront pourvues : 1° de salles de dissection munies de tout ce qui est nécessaire aux exercices anatomiques des élèves ; 2° des laboratoires nécessaires aux études de chimie et de microscopie pratiques ; 3° de collections d'étude pour l'anatomie normale et pathologique ; d'un cabinet de physique ; d'une collection de matières médicales ; d'une collection d'instruments et appareils de chirurgie.

« 4° Il sera institué un cours d'*anatomie*, un cours de *physiologie*, un cours de *physique et chimie appliquées*, un cours de *pathologie médicale*, un cours de *pathologie chirurgicale*, un cours d'*opérations et appareils*, un cours de *pharmacologie et d'histoire naturelle médicale*, un cours d'*hygiène*, un cours de *médecine légale*, et enfin trois cours de *clinique ;* l'une *médicale*, l'autre *chirurgicale*, la troisième *obstétricale*.

« Art. 16. Les élèves de l'enseignement libre médical devront passer, soit devant le jury spécial, soit devant les établissements publics, non-seulement les examens de grades, mais aussi les examens de fin d'année tels qu'ils sont établis par les règlements en vigueur. Toutefois les Facultés libres qui réuniront les conditions indiquées dans l'article 15 pourront faire subir à leurs élèves les quatre examens de fin d'année qui seront considérés comme équivalant à ceux qui sont passés devant les Facultés de médecine de l'État.

« Art. 17. Les élèves devront passer tous les examens de grade et la thèse devant le même jury, à moins d'autorisation spéciale donnée par le ministre de l'instruction publique. »

Suivent des dispositions pénales destinées à punir les infractions aux prescriptions qui précèdent.

Nous ne nous arrêterons pas à discuter ce projet de loi. S'il constitue, comme nous l'avons dit, un acheminement vers la liberté, il s'éloigne encore trop de l'idée que nous nous sommes faite de l'enseignement libre et de la manière dont il devra être organisé.

***

Ce qui frappe surtout, dans les dispositions de ce projet relatives à l'enseignement médical, c'est l'obligation pour les *Facultés libres, municipales ou départementales* de justifier qu'elles ont à leur disposition un hôpital de 120 lits, des salles de dissection, des laboratoires, des collections, etc. M. Victor Meunier, qui est tout dévoué à l'enseignement libre, a cherché comment à Paris une Faculté libre pourrait remplir ces conditions, et il a cru résoudre le problème en installant cette Faculté au Muséum. Là, en effet, l'enseignement libre rencontrerait musées, collections, amphithéâtres, laboratoires, bibliothèques, etc. Il n'aurait pas toutefois l'hôpital ni les cadavres destinés aux études anatomiques : ceci constitue une lacune importante à laquelle M. Meunier n'a pas songé.

Mais admettons ce point résolu ; le conseil donné par M. Meunier aux membres de l'enseignement médical libre : « Faites la conquête du Muséum, » n'est pas déjà si facile à suivre. Il ne peut s'agir évidemment que d'une conquête pacifique ; en d'autres termes il faut convaincre le gouvernement, et avant tout les professeurs actuels du Muséum, qu'il y a intérêt, non-seulement pour l'enseignement libre, mais pour le Muséum lui-même, à signer un traité d'alliance. Nous doutons fort que le libéralisme des professeurs du Muséum aille jusqu'à accepter le partage de ce dont ils jouissent seuls depuis longtemps, et M. Meunier a la même pensée ou la même crainte quand il dit : « Du reste le Muséum aurait plus qu'aucun autre établissement mauvaise grâce à se plaindre de cette *association forcée*, puisque, comme on va le voir, c'est à lui qu'elle procurera les plus grands avantages. »

Une *association forcée* ne pourrait donner lieu qu'à une mauvaise entente. Mais là n'est pas encore la plus grande objection que nous paraît soulever la proposition de M. Meunier. Notre savant confrère du Cosmos s'est laissé entraîner par son affection pour le Muséum, et il ne s'est pas aperçu qu'il engageait dans une fausse route l'enseignement libre pour lequel, nous le répétons, il a aussi de profondes sympathies. « Grâce au Muséum, dit-il, l'enseignement médical libre peut donc voir immédiatement résolues, et de la manière la plus avantageuse, toutes les difficultés de son installation, et grâce encore au Muséum, l'État, sans s'imposer de charges nouvelles, *peut conserver une main dans cet enseignement : la main ouverte de celui qui donne.* »

Cette *main ouverte* serait-elle complètement désintéressée et ne serait-elle pas compromettante pour l'indépendance de la Faculté libre? Nous admettons que les professeurs libres individuellement ont le droit de profiter des ressources que l'on rencontre dans les établissements qui appartiennent à l'État. Mais une Faculté libre, dans son ensemble, en tant que centre d'enseignement, ne saurait agir de même, et il serait dangereux pour elle de demander ou d'accepter l'hospitalité que l'État pourrait lui donner. Espérons d'ailleurs que le projet de loi de la commission extra-parlementaire ne passera pas tel qu'il est rédigé, et que les Écoles ou les Facultés libres pourront affirmer leur existence et ouvrir des cours avant que leurs ressources leur aient permis de justifier d'une organisation complète.

***

Une élection a eu lieu à l'Académie de médecine dans la section des associés libres. La nomination de M. Payen était assurée, et ce n'est que pour prendre rang que ses deux concurrents s'étaient présentés. Nous avons été péniblement surpris d'apprendre, par un journal dont le rédacteur en chef avait, dans la circonstance, voix consultative et délibérative, que le classement des candidats proposé par la commission n'a soulevé aucune discussion devant l'Académie, et a par conséquent été adopté à l'unanimité. Est-ce que le titre de journaliste, qu'il a seul invoqué, et qui lui a ouvert il n'y a pas longtemps les portes de l'Académie, aurait déjà, pour notre confrère, perdu de sa valeur et de son prestige? Pense-t-il différemment avant et après le succès? Ou bien a-t-il deux poids et deux mesures, suivant qu'il s'agit de lui ou de l'un de ses collègues de la presse.

***

Nous recevons de l'administration de l'Assistance publique la communication suivante que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs :

« L'administration de l'Assistance publique a fondé à Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais) un hôpital maritime pour le traitement des enfants scrofuleux de Paris.

« Après des essais heureux suivis depuis 1861 dans un petit hôpital de 100 lits, l'administration s'est occupée de procurer à ses jeunes malades des moyens curatifs en rapport avec les besoins de la population parisienne, et elle a fait édifier sur la plage de Berck un nouvel hôpital de 500 lits parfaitement approprié, que S. M. l'Impératrice a inauguré dans le mois de juillet dernier.

« Mais voulant assurer le bienfait du traitement maritime, non-seulement aux enfants pauvres de Paris, mais encore à ceux des familles peu fortunées auxquelles il serait impossible de supporter la dépense d'un séjour à la mer, elle a affecté le petit hôpital à des enfants dont les frais de traitement (1 fr. 80 c. par jour) pourraient lui être remboursés. 80 places sont mises ainsi à la disposition des familles parisiennes qui se trouvent dans le cas prévu, et les 20 autres sont réservées à des enfants scrofuleux des départements du nord. »

Dr F. DE RANSE.

Les médecins de l'état civil de la ville de Paris viennent de former une société.

Le but de la *Société des médecins de l'état civil* est d'étudier et de discuter tous les sujets relatifs à la constatation des naissances et à la vérification des décès, de recueillir et de porter à la connaissance de l'administration, s'il y a lieu, tous les faits propres à enrichir la statistique, à éclairer la justice, à servir les sciences médicales, surtout l'hygiène publique et privée, de s'occuper enfin de toutes les questions touchant à la dignité et aux intérêts professionnels.

Dans ses deux dernières réunions, la Société a voté définitivement son règlement et constitué son bureau pour l'année 1870.

Ont été nommés : président, M. Josat; — vice-présidents, MM. Guillier et Coffin; — secrétaire général, M. Linas; — secrétaires des séances, MM. Allaire et Lecoq; — archiviste-trésorier, M. Duchesne.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : suite de la discussion sur le vinage. — Intérêts professionnels : l'assistance publique dans les campagnes.

Le champ du débat sur le vinage se circonscrit un peu plus à l'Académie de médecine. Les deux orateurs qui ont occupé la tribune dans la dernière séance ont su éviter, mieux que leurs prédécesseurs, les longues digressions et les inductions hypothétiques.

C'est pour la seconde fois que M. Reynal prenait la parole. Il a d'abord cherché à justifier ce qu'il avait dit précédemment sur l'emploi que l'administration de l'Assistance publique fait des vins alcoolisés. Ce n'est pas que l'honorable académicien accuse l'administration d'ajouter elle-même directement de l'alcool au vin qu'elle achète pour les malades; mais elle fait des coupages avec des vins du midi alcoolisés, et lorsque la proportion de ces vins est de 50 pour 100, comme en 1861, on comprend que le résultat est à peu près le même.

Les nouvelles explications fournies à ce sujet par M. Husson ne font d'ailleurs que confirmer ce qu'a avancé son collègue. Avant 1848 l'administration de l'Assistance publique alcoolisait elle-même les vins qu'elle employait. Depuis cette époque elle s'est bornée à faire des coupages. L'année 1861 a été exceptionnellement mauvaise, et l'on a dû pour ces coupages se servir de vins alcoolisés. Aujourd'hui on n'emploie les vins du midi que dans une faible proportion, et les vins alcoolisés sont exclus. Une commission, chargée d'examiner tous ces vins, refuse ceux auxquels il est permis de supposer qu'on a ajouté de l'alcool. Malheureusement il est difficile, sinon impossible, de distinguer d'une manière certaine l'alcool résultant du vinage de celui qui est un produit de fermentation, de telle sorte que, de l'aveu même de M. Husson, la fraude peut et doit passer assez souvent inaperçue.

M. Reynal proteste de nouveau contre les assertions de M. Bergeron, à l'appui desquelles il n'a été fourni aucune preuve bien évidente. Il persiste à croire que le vinage ne présente aucun danger pour la santé publique. Il y a des faits qui tendent à prouver l'innocuité de cette pratique. Ainsi les vins de la marine doivent contenir de 10 à 12 pour 100 d'alcool, quelle que soit leur provenance, et quand l'équipage doit prendre la mer, on augmente de 1 ou 2 pour 100 le degré d'alcoolisation. Or les médecins de la marine n'ont point signalé de fâcheux résultats qu'on puisse attribuer à l'usage de ces vins. De même en Amérique, dans le Canada, on ne consomme que des vins alcoolisés, car sans cette préparation préalable, ces vins ne supporteraient pas la traversée, et rien ne montre qu'ils soient nuisibles aux populations de ces pays.

Le vinage à la cuve, que M. Bergeron préfère au vinage au tonneau, serait, d'après M. Reynal, insuffisant, car il ne produit guère plus d'alcool que le vin non viné, et pour maintenir le vin au degré voulu, on est obligé de lui ajouter de l'alcool à chaque soutirage. Si le vinage, ajoute-t-il, était vraiment nuisible, on l'aurait nécessairement constaté; les vignerons ne trouveraient plus dès lors à vendre leur marchandise, et ils sont trop clairvoyants quand il s'agit de leurs intérêts, pour persister dans une pratique qui leur serait préjudiciable.

L'amélioration des cépages ne saurait avoir les résultats que lui attribue M. Bergeron. La qualité du vin peut varier avec les mêmes cépages; elle dépend surtout de la nature du terrain. M. Reynal en appelle sur ce point à l'expérience de M. Bouchardat. Tout en rendant hommage aux intéressants travaux de M. Guyot, il le considère plutôt comme un théoricien que comme un homme pratique, ayant par conséquent moins d'autorité que ne lui en accorde M. Bergeron. Ce jugement soulève une protestation de la part de M. Larrey, comme s'il avait quelque chose de blessant pour l'honorable M. Guyot. Il est facile de voir que M. Larrey s'est laissé entraîner par un excès de susceptibilité en faveur de son confrère et ami. M. Reynal a ajouté une remarque qui nous paraît juste : c'est qu'il s'agit moins d'encourager la production des vins de grands crûs que celle des vins à bon marché, c'est-à-dire des vins de plaine pour lesquels le choix des cépages perd de son importance.

M. Reynal termine son discours en disant que l'extension de l'usage des vins vinés fera diminuer la consommation de l'alcool, et constituera ainsi la meilleure prophylaxie de l'alcoolisme. On rencontre peu d'hommes adonnés à l'ivrognerie dans les pays viticoles, là même où l'on vine les vins, et l'alcoolisme exerce d'autant plus de ravages que les droits sur les vins et les alcools destinés au vinage sont plus onéreux. C'est ce qu'il est facile de constater en Angleterre et en Belgique. On s'est inspiré de cette notion dans le Canada lorsque, pour arrêter les progrès de l'alcoolisme, on a abaissé les droits. Pour tous ces motifs, et en raison de l'impossibilité, de la part du gouvernement, d'exercer une surveillance réelle et efficace sur le vinage, M. Reynal demande qu'on modifie profondément le rapport de M. Bergeron en écartant tout système de mesures prohibitives, et en s'en tenant exclusivement au principe de la liberté commerciale.

M. Broca est intervenu dans la discussion à un autre point de vue. Ce n'est, dit-il, ni comme vigneron, ni comme gourmet, ni comme Giroudin qu'il a demandé la parole; c'est surtout pour ramener la question à son véritable point de départ, d'où l'on s'est considérablement écarté, et, sans entrer dans la discussion générale, pour chercher à réfuter, au nom de la science et de la logique, les conclusions de M. Bergeron.

L'Académie était consultée sur la question de savoir « si le vinage est nuisible à la santé des consommateurs quand il se fait après la fermentation, et *subsidiairement* quand il sert à la fabrication du vin dans les grands centres de population. » M. Broca fait remarquer, non sans raison, que la seconde partie de la question, la partie *subsidiaire*, ressemble fort au *post-scriptum*, c'est-à-dire à ce qui constitue l'objet réel de certaines lettres. Mais c'est là un point d'ordre purement fiscal, qui n'est nullement de la compétence de l'Académie. La savante compagnie n'avait donc à répondre qu'à la première partie de la question, à savoir : le vinage, pratiqué après la fermentation, est-il nuisible à la santé des consommateurs?

Le manière dont cette question est posée fait préjuger de l'innocuité du vinage qui précède le travail de fermentation, c'est-à-dire

---

FEUILLETON.

LE PROFESSEUR J. LORDAT.

III.

> Non vides quemadmodum illos in præceps agat exstincta libertas, et fides in obsequium servile submissa?
>
> Involuta veritas in alto latet.
>
> L. Ann. Senec., *De benef.*, VI, 30; VII, 1.

Les panégyristes d'Académie, dont le métier est de mentir élégamment, reçoivent des applaudissements, des félicitations, des remercîments, bref de quoi satisfaire leur vanité, sinon leur conscience. Il en est tout autrement de ceux qui, pour parler d'un mort selon ses mérites, ne montent pas sur une estrade, revêtus d'une robe ou d'un uniforme. Les biographes qui songent aux intérêts de l'histoire, et qui osent dire la vérité, ne doivent s'attendre à aucune reconnaissance. Aussi l'histoire est-elle interdite à ces âmes froides et à ces cœurs pusillanimes qui ne se préoccupent, en écrivant leurs oraisons funèbres, que de l'envie de plaire et de la crainte de déplaire.

Pour l'historien toutes les vérités sont bonnes à dire, elles doivent toutes être dites sans ambages, ni réticences, ni figures de rhétorique. Embaumez vos morts, si vous le trouvez bon, mais gardez-vous de toucher à notre droit de faire des autopsies, et au besoin des exhumations légales. Un homme qui a vécu près d'un siècle, qui a régné dans une école publique pendant près de soixante ans, qui a été à la fois la gloire et le fléau de cette école, un tel homme appartient à l'histoire. Mensonge et calomnie sont de gros mots qui ne prouvent rien, si ce n'est une peur indicible de la publicité.

Il faut voir les hommes qui ont joué un rôle et occupé une position considérable, dans le milieu où ils ont agi et qu'ils ont plus ou moins modifié, et les regarder de près pour les observer, non pas tels qu'ils se montraient ou voulaient paraître de leur vivant, mais tels qu'ils étaient en réalité.

Certes, M. Lordat n'était pas le premier venu : esprit ingénieux et cultivé, homme habile, professeur disert, raisonneur subtil, vivant dans un petit centre scientifique, dont il avait fait une petite Église, il trôna dans sa chaire comme un pontife, adulé par ses fidèles, redouté des dissidents. Son extérieur était celui d'un prélat : grande taille, belle prestance, un air vénérable. Il marchait toujours le chapeau à la main, la tête, assez petite, couverte d'un bonnet vert, comparable à cette calotte qu'on appelle *Soli Deo* en langage de sacristie, et qu'il ne quittait jamais; cheveux longs et flottants, le nez très fort, les yeux petits, pénétrants et doux; le geste sobre, la voix insinuante.

Il professait toujours en robe; et comme son cours avait lieu dans le

du vinage à la cuve, et M. Bergeron, en donnant son approbation à ce mode de vinage, est certainement entré dans les idées de ceux qui ont consulté l'Académie. Puis, préoccupé avant tout de l'alcoolisme, l'honorable rapporteur a perdu un peu de vue le point capital de son sujet. Sans doute son rapport est extrêmement prudent et M. Broca n'hésiterait pas à le signer; mais les conclusions sont beaucoup trop affirmatives, et l'orateur, tout en faisant remarquer ce défaut de logique, proteste contre les mesures prohibitives proposées par son collègue.

M. Broca, examinant ensuite les conclusions pour peser exactement les notions scientifiques sur lesquelles elles s'appuient, s'arrête surtout à la troisième. (Voyez le n° 25 de la GAZ. MÉD., où nous avons reproduit toutes ces conclusions.) M. Bergeron a déjà renoncé à la cinquième. M. Broca propose de supprimer également la dernière sur laquelle il n'y a pas lieu de voter, et les deux premières, relatives aux cas où le vinage peut être utile, n'ont de raison d'être que si la troisième, qui concerne les inconvénients et les dangers de cette pratique, est adoptée.

D'après cette troisième conclusion, ces inconvénients et ces dangers seraient multiples. M. Broca montre, en discutant le texte même de cette partie du rapport, que ces inconvénients et ces dangers se réduisent en définitive à un seul: c'est que l'alcool du vinage reste à l'état libre et agit d'une manière nuisible comme les spiritueux. Tel est donc le point capital que M. Bergeron avait à démontrer. Malheureusement les preuves font défaut.

Dans la septième conclusion, M. Bergeron propose l'interdiction absolue de l'emploi des esprits rectifiés de grain et de betterave qui seraient nuisibles par l'alcool amylique qu'ils renferment. Sur quoi encore se fonde une mesure aussi grave qui ruinerait toute une industrie? Sur quelques expériences de M. Cros (de Strasbourg) et quelques faits observés par M. Champouillon, expériences et observations dont M. Bergeron lui-même reconnaît l'insuffisance. Rien donc ne justifie cette septième conclusion.

En résumé, en l'absence de faits parfaitement observés démontrant la nocuité du vinage, M. Broca rejette toute mesure prohibitive. On ne saurait s'interposer entre le vendeur et l'acheteur qui après tout est majeur et doit se protéger lui-même. Le bruit qui s'est fait autour du vinage résulte surtout de l'opposition des intérêts qui se trouvent en présence. Les octrois appellent la fraude: là est la principale source du mal; ce n'est pas à l'Académie d'indiquer le remède. Aussi l'orateur propose de faire au ministre la réponse suivante: « Comme toutes les boissons alcooliques, les vins alcoolisés nuisent aux personnes qui en usent avec excès, mais le vinage par lui-même ne présente aucun inconvénient. »

Les critiques adressées par M. Broca au rapport de M. Bergeron sont à peu près celles que nous avons nous-même émises. Nous partageons donc, sur ces différents points, l'avis de l'honorable académicien. Mais nous serions moins affirmatif que lui dans la seconde partie de la conclusion unique qu'il propose de substituer à celles du rapporteur. Il tombe un peu lui-même dans le défaut qu'il a reproché à son collègue. Si nous ne possédons aucun fait qui démontre la nocuité du vinage, cela ne prouve pas que, dans certaines circonstances, que l'observation ultérieure fera peut-être connaître, cette pratique ne puisse présenter des inconvénients pour la santé des consommateurs. Tout ce qu'il est aujourd'hui permis de dire, c'est que, dans l'état actuel de nos connaissances en physiologie et en hygiène, il est impossible, au point de vue hygiénique, de porter un jugement suffisamment motivé en faveur ou à l'encontre du vinage.

— Le projet de loi proposé et soutenu devant le Sénat par M. le baron Brenier, relativement à l'assistance médicale dans les campagnes, a donné à cette importante question un intérêt nouveau d'actualité. Nous ne dirons pas que la proposition de l'honorable sénateur arrive d'une manière assez inopportune dans un moment où s'agitent des idées de décentralisation, et où l'on cherche à donner à la commune, comme au département, un peu plus d'indépendance, d'initiative, voire même une certaine autonomie. Nous tenons à ne pas nous laisser entraîner sur le terrain brûlant de l'économie politique ou sociale, et à rester dans la limite des questions qui intéressent l'hygiène publique ou la profession, et qu'il nous appartient ainsi d'examiner.

Depuis 1810, époque à laquelle remonte l'organisation des premiers services réguliers d'assistance médicale dans les campagnes, bien des études ont été faites, bien des projets proposés, bien des systèmes essayés. Mais qu'il s'agisse de bureaux de bienfaisance, ou de médecine cantonale, comme elle est organisée dans certains départements de l'Est, ou de circonscriptions médicales, comme dans la Loire-Inférieure, la Mayenne, le Loiret, ou de médecine communale, comme l'avait conçu M. de Salvandy dans un projet de loi déposé à la Chambre des députés en janvier 1848, on s'est en général occupé surtout du côté administratif de la question, et on a négligé les vrais principes qui doivent servir de base fondamentale à l'organisation du service médical des indigents: la liberté du malade et celle du médecin.

Ces principes cependant avaient été posés par le congrès médical de 1845. Après avoir adopté la proposition suivante: « La création des médecins cantonaux n'est pas nécessaire pour assurer le service de santé des campagnes, elle porterait une atteinte grave aux droits du corps médical, » le congrès consacrait la liberté du pauvre dans cette autre proposition: « Le pauvre, tout aussi bien que le riche, pourra réclamer l'un des médecins établis dans le voisinage et en qui il aura mis librement sa confiance. »

Et en effet, dans une œuvre philanthropique bien entendue, on doit chercher à procurer au pauvre une partie des avantages, non-seulement matériels, mais moraux dont jouit le riche; or, au nombre de ces derniers, compte certainement le libre choix du médecin. Il n'est pas besoin d'insister pour le démontrer et pour faire comprendre quelle heureuse influence cette faculté, laissée aux malades de la classe pauvre, peut exercer parfois sur leur moral et par suite sur la marche de l'affection dont ils sont atteints. Cette question de la liberté du malade renferme donc implicitement une véritable question d'hygiène, une question d'humanité. Aussi ce n'est pas seulement à propos de l'assistance médicale dans les campagnes qu'elle doit s'imposer à l'esprit du législateur, de l'administrateur, de l'hygiéniste, mais toutes les fois qu'on voudra organiser un service quelconque d'assistance publique, qu'il s'agisse de société de secours

---

semestre d'hiver, son camail bordé d'hermine lui donnait l'air d'un de ces chanoines d'Avignon, qui ont le privilége de porter dans les offices un costume analogue à celui des cardinaux. Quand cet homme vénérable, de sa voix persuasive et un peu voilée, commentait un passage de Job ou d'Ézéchiel, l'auditeur pouvait se croire au sermon; et comme le prédicateur était agréable, il comptait parmi ses habitués beaucoup d'oisifs et de curieux.

De son enseignement il ne nous est rien resté; il n'était ni physiologique ni médical. Ce que nous nous rappelons, non sans plaisir, c'est ce vieillard debout devant la chaise curule enchâssée dans la chaire du grand amphithéâtre, lisant son manuscrit, qu'il tenait de la main gauche, et s'interrompant de temps en temps, en attendant qu'un auditeur eût trouvé l'adjectif qu'il ne pouvait pas prononcer, quoiqu'il l'eût sous les yeux. Cette aphasie dont on a fait tant de bruit et dont l'étude renouvelée a donné lieu à une nomenclature tout à fait ridicule, il n'y a pas un élève de la Faculté de Montpellier qui ne l'ait étudiée en suivant les leçons de M. Lordat.

Ce professeur a démontré, d'après son observation personnelle, qu'une personne, saine d'ailleurs et conservant le libre usage des organes de la phonation et de l'articulation des mots, peut se trouver dans le cas de ne pouvoir pas prononcer certains mots, dont elle a l'idée distincte. Il expliquait cette anomalie par une lésion de la force vitale; en autres termes, il ne l'expliquait point. Mais l'observation demeure, et elle est très-curieuse. Ajoutons que cette aphasie partielle, qui ne portait que sur certains adjectifs, était comme le reliquat d'une affection grave qui avait mis en danger la vie de M. Lordat.

Ce fut pendant cette maladie, que Lallemand étant allé lui rendre visite avec son collègue M. Dubreuil, professeur d'anatomie, dit à ce dernier: « Pour le coup, le principe vital est bien f.... » Lallemand croyait que la malade n'en reviendrait pas. Il se trompait, et plus tard, quand il fut complétement guéri, M. Lordat, qui faisait le mort pendant que son cher collègue anticipait sur l'oraison funèbre par un pronostic aussi fâcheux qu'il était concis et énergique, lui rapporta malicieusement et très-fidèlement ce propos. Ce qui prouve, pour le dire en passant, que la maladie de M. Lordat, si grave qu'elle fût, n'avait pas été suivie, comme on l'a maintes fois répété, d'une amnésie complète.

L'antipathie était profonde entre ces deux hommes. Lallemand, tout Parisien par son éducation médicale, et de plus disciple de Broussais, était entré à la Faculté de Montpellier malgré M. Lordat, et il ne tint pas à M. Lordat qu'il n'en fût chassé peu de temps après. L'affaire, très-scandaleuse, est trop connue pour qu'il soit nécessaire de la rapporter en détail. Une commission fut envoyée à Montpellier, commission dans laquelle brillèrent le fin discernement et l'honnêteté d'Esquirol.

Lallemand, publiciste médiocre, était un chirurgien d'un rare mérite; il ne fit pas trop mauvaise figure à côté de Delpech; et il introduisit dans l'enseignement de la Faculté l'anatomie pathologique et

mutuels ou même de bureaux de bienfaisance. Il viendra certainement un temps où ce principe sera partout adopté; il l'est déjà dans différentes associations ou administrations de bienfaisance; c'est ainsi, par exemple, qu'il sert de base, à Paris, à l'organisation de la Société municipale de secours mutuels du faubourg Saint-Denis, et, à Dijon, au service médical des indigents de la ville.

La liberté du malade implique celle du médecin. Les organisateurs de l'Assistance publique à Dijon l'ont ainsi compris en arrêtant les instructions suivantes : « Il n'y aura pas de docteurs médecins spécialement nommés; le service sera fait par tous ceux qui déclareront en accepter les fonctions. Liberté autant que possible pour le malade de choisir son médecin, et pour le médecin de donner ses soins au malade. »

La médecine est une profession libérale; elle en a du moins la prétention. On ne s'en douterait pas en voyant la tendance générale des médecins à enchaîner leur indépendance, à accepter le joug administratif, souvent pour une rémunération dérisoire, parfois pour moins encore, pour le plus léger titre officiel. C'est cette tendance, contre laquelle on ne saurait assez réagir, qu'on exploite à leur détriment. Aussi il est à désirer que le corps médical ait un sentiment plus élevé et prenne un soin plus jaloux de sa propre dignité. Qu'il contribue aussi largement que possible, en donnant une partie de son temps, de ses soins, de sa peine, à toutes les œuvres de charité et de bienfaisance, c'est bien; mais qu'il n'accepte de marcher à la remorque de personne, qu'il conserve sa liberté d'action, son indépendance, qu'il sache partout et toujours se faire respecter et mériter ainsi la considération à laquelle les services qu'il rend lui donnent des droits qu'on ne saurait contester.

La commune forme comme une grande famille; c'est à elle qu'il appartient de secourir ses pauvres. Ce n'est que lorsque ses ressources sont épuisées ou insuffisantes que le département, puis l'État doivent lui venir en aide. Nous n'entrerons pas, du moins pour aujourd'hui, dans les détails relatifs à l'organisation du service des indigents; nous avons eu principalement pour but d'établir les trois principes sur lesquels cette organisation doit reposer : liberté du malade, liberté du médecin, autonomie de la commune. Nous avons voulu surtout protester d'avance contre toute idée de transformer la profession médicale en une vaste administration hiérarchisée, et les médecins en de petits fonctionnaires. Si une semblable organisation a pu réussir dans certains pays, comme la Bavière, nous espérons bien ne la voir jamais fleurir en France.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite.—Voir les n°s 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23 et 25.)

DEUXIÈME PARTIE.
ANALYSE DES EFFETS DE LA CICUTINE SUR LES DIVERS SYSTÈMES ET APPAREILS DE L'ORGANISME.

ART. Ier. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LES ÉPITHÉLIUMS.

I. — Sur une grenouille que l'on empoisonne en lui plaçant deux gouttes de cicutine dans la bouche, celle-ci est recouverte après quelques minutes, sur toute sa surface, d'un enduit visqueux, blanc jaunâtre en magma où l'on aperçoit au microscope : 1° des cellules épithéliales saines; 2° des cellules dont le noyau est plus apparent et irrégulier; 3° enfin d'autres cellules dont les contours deviennent d'abord irréguliers et qui finissent par se dissoudre.

Cette atteinte de la muqueuse de la bouche par la cicutine n'est que superficielle dans les cas d'application unique du poison; car dès le lendemain cette membrane offre son aspect normal. Cela résulte sans doute de ce que le poison ne désorganise pas le tissu conjonctif et nous avons en effet constaté à plusieurs reprises que ce tissu n'offre aucune altération marquée au microscope dans les plaies d'insertion de la cicutine, alors que les nerfs et les muscles touchés sont fortement altérés. Cependant par des applications réitérées de cicutine pure dans l'œil d'une grenouille, nous en avons réduit la conjonctive en gelée, et il s'est produit pendant les jours suivants une opacité de la paupière et du segment inférieur de la cornée. Il est vrai qu'une solution de cicutine au dixième a pu être instillée à plusieurs reprises dans l'œil de la grenouille et du chien sans y produire d'autre altération qu'une irritation passagère toujours avec invisccation du mucus.

II. — L'épithélium de la peau des grenouilles est modifié comme celui des muqueuses, c'est-à-dire qu'il est réduit en un magma visqueux où le microscope révèle la même altération des cellules, et qu'il se produit une desquamation complète de la peau.

Ces faits peuvent déjà servir de base à l'interprétation des résultats curatifs obtenus par les préparations cicutées dans diverses affections des membranes muqueuses et de la peau.

ART. II. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LE SANG.

A. — L'altération du sang à des degrés divers est un effet constant de l'action de la cicutine. Tous les auteurs ont noté l'aspect brun, fluide ou visqueux du sang dans l'empoisonnement cicuté, et nous l'avons observé nous-mêmes très-accentué sur le sang des règles des femmes soumises à de simples doses thérapeutiques de cet alcaloïde.

Nous avons déjà dit que ce travail avait été entrepris dans le but même de pousser plus loin l'étude analytique de cette altéra-

---

cette physiologie organique et pratique, qui n'avait rien de commun avec la métaphysique de M. Lordat. On sait que Lallemand, après avoir gagné à Montpellier réputation et fortune, renonça à sa chaire de chirurgie clinique pour entrer à l'Institut (il avait, lui aussi, le préjugé de la coupole), après le laborieux et vulgaire M. Velpeau, qui l'empêcha d'entrer à l'Académie de médecine.

M. Lordat fut nommé doyen en 1819, l'année même où Lallemand fut nommé professeur. M. de Bonald, recteur de l'Académie de Montpellier, et dont le nom est synonyme de royalisme et d'orthodoxie (il professait les opinions héréditaires dans sa famille), trouva en M. Lordat un digne auxiliaire, un zélé coadjuteur. Ce n'était pas alors une petite affaire que la direction d'une école où affluaient en quantité des jeunes gens qui venaient de tous les points de la France, sans compter les étrangers, et qui se trouvaient dans un milieu essentiellement légitimiste et catholique.

Le licenciement de la Faculté de Paris, en 1823, ne fit que rendre la tâche plus difficile. Les étudiants de Paris qui allèrent en grand nombre poursuivre à Montpellier leurs études interrompues, protestaient par leur présence même dans cette ville royaliste contre le régime alors en vigueur. La politique et la science s'entendaient à merveille pour faire de l'opposition, et l'opposition se trahissait moins par le tapage et le désordre, qui tendent aujourd'hui à devenir classiques dans les écoles, que par la protestation des idées.

La Faculté de Montpellier, où dominaient les éléments dynastiques et orthodoxes, se trouvait aux prises avec de jeunes philosophes qui ne se souciaient pas plus du principe vital et du sens intime que de la Bible et du catéchisme; et M. le doyen, fidèle à la bonne cause et aux saines doctrines, proscrivait sans miséricorde les thèses des matérialistes.

Est-il besoin de rappeler l'amusante histoire de cet étudiant nommé Robineau-Desvoidy, dont le nom est célèbre parmi les naturalistes de ce siècle? Qui ne sait que cet homme original, dont M. Lordat avait fait rejeter une thèse qui se terminait par une profession de foi du plus pur matérialisme, se vengea des rigueurs du doyen en donnant son nom à un insecte dégoûtant, dans un mémoire présenté par lui à l'Académie des sciences? Vengeance singulière et qui rappelle celle de Linné, punissant Buffon de l'avoir méconnu; vengeance terrible, si l'on songe que les nomenclatures des naturalistes-monographes ont une durée qui n'est pas promise à la plupart des nomenclatures médicales.

Il était difficile à un doyen de se rendre populaire sous un pareil régime et dans un tel milieu. Eh bien! M. Lordat, sans aspirer précisément à la popularité, n'était pas trop détesté des étudiants, malgré son dévouement aux puissances. En homme habile, M. Lordat se faisait des partisans parmi les étudiants qui n'aiment pas à étudier; ce sont les plus nombreux. La dignité de l'École en souffrait bien un peu, mais sa prospérité n'en souffrait point, au contraire; car on venait de loin pour se faire recevoir docteur à Montpellier, comme on allait jadis à Pise.

tion du sang qui seule nous paraissait devoir donner la clef des effets altérants et résolutifs des médicaments cicutés.

Voici sur ce point les résultats de nos observations :

I. EXAMEN DU SANG MIS AU CONTACT DE LA CICUTINE HORS DES VAISSEAUX. — On a vu dans la plupart de nos expériences que les plaies d'insertion de la cicutine donnaient un écoulement de sang abondant, que le sang ainsi mélangé à la cicutine est brun et visqueux et qu'il présente au microscope une altération très-accentuée et parfaitement définie : le noyau des globules rouges devient plus apparent, beaucoup plus gras et très-granuleux en même temps que le protoplasma est refoulé en une couche mince à sa surface où bientôt il se dissout en un magma uniforme.

Voulant comparer les effets sur les hématies du second alcaloïde liquide, la nicotine, nous avons soumis à l'examen microscopique le sang mêlé de nicotine qui s'écoule des plaies d'insertion, et voici ce que nous avons observé : d'abord les globules pâlissent et leur noyau devient plus apparent ; puis le protoplasma se fond peu à peu, et l'on ne distingue bientôt plus que le noyau qui est très-granuleux. On ne remarque pas de changement dans le volume du globule sanguin avant sa fonte.

Pour comparer ensuite l'action des alcalis minéraux sur le sang avec ceux des alcalis organiques, nous avons d'abord mêlé à ce liquide une goutte de solution de potasse au dixième. Immédiatement le protoplasma devient granuleux, puis il pâlit et disparaît, laissant le noyau qui persiste d'abord sans changement de volume, puis s'*agrandit*, devient un peu granuleux et fond à son tour.

Avec la solution de potasse au quarantième, le protoplasma devient moins granuleux et les noyaux semblent se fondre plus vite que dans le cas précédent.

L'acide acétique modifie le globule à peu près comme la solution de potasse en rendant d'abord le protoplasma granuleux ; seulement il ne gonfle pas notablement le noyau.

Avec l'ammoniaque pure, les globules sanguins de la grenouille s'arrondissent immédiatement, se gonflent un peu et disparaissent très-rapidement, y compris le noyau.

Avec l'ammoniaque étendue de 10 parties d'eau, les globules se gonflent, pâlissent et se dissolvent en laissant échapper leur noyau.

Avec de l'ammoniaque étendue de 25 parties d'eau, le noyau devient très-apparent ; le globule s'arrondit, pâlit successivement et arrive à être complétement incolore, de façon qu'on ne le distingue plus que par un léger contour, puis il se dissout et disparaît totalement lui et son noyau ; mais le noyau est resté plus longtemps apparent que dans les cas précédents.

Même action avec de l'ammoniaque étendue de 50 parties d'eau.

L'eau distillée fait paraître le noyau, mais il reste plus petit qu'avec la potasse et surtout la cicutine, et il devient moins granuleux. D'autre part, pendant que ses contours s'accusent on voit pâlir le protoplasma qui l'entoure et ne forme bientôt plus autour du noyau qu'une aréole à peine visible, puis se fond entièrement.

De ces expériences comparatives, il résulte que la cicutine paraît exercer une action propre sur les hématies, caractérisée surtout par le gonflement énorme des noyaux et leurs granulations.

Il n'est pas douteux qu'il existe en outre une certaine analogie entre l'action physico-chimique des alcaloïdes sur les organites du sang et celles des alcalis minéraux ; seulement il y a des différences tranchées dans la rapidité et l'intensité de l'action désorganisatrice de ces agents. On a vu que l'ammoniaque et la nicotine ont un effet plus prompt et plus intense que la potasse et la cicutine. Or personne ne peut contester aujourd'hui l'action profondément altérante et puissamment résolutive des alcalis minéraux, des eaux minérales alcalines, etc. ; et par conséquent on ne refusera pas de reconnaître avec nous que c'est là une preuve inductive en faveur d'une analogie de propriété de la part des alcaloïdes précités. Nous allons du reste voir cette analogie d'action se continuer dans les observations qui suivent.

II. ALTÉRATION DU SANG DANS LES VAISSEAUX A LA SUITE DE L'IMBIBITION DE LEUR PAROI PAR LA CICUTINE. — Nous l'avons observée dans trois conditions différentes :

1° Dans *les grosses veines* voisines du point d'insertion où les globules ont présenté exactement la même altération que dans le mélange direct du sang avec l'alcaloïde. Le noyau se gonfle, devient plus apparent et granuleux, et n'est plus entouré que d'une zone étroite de protoplasma. Cependant les globules conservent leur forme arrondie, et le résultat de leur gonflement est la formation d'une gelée sanguine qui oblitère la veine, en distend la paroi probablement altérée, au moins dans sa résistance, et en double le calibre.

2° Dans une seconde série d'expériences, nous déposons une goutte de cicutine sur la membrane interdigitale de la grenouille tendue sous le champ du microscope (oculaire 2, objectif 7). La membrane devient plus transparente ; son épithélium se réduit en un magma visqueux ; ses capillaires deviennent beaucoup plus foncés et plus volumineux, et la circulation s'y arrête immédiatement. Les mêmes phénomènes se produisent sur tous les points de la membrane à mesure que la goutte de cicutine s'y étend comme de l'huile. Dans les plus gros capillaires, les globules sont encore arrondis avec un noyau granuleux, très-volumineux et entourés d'une couche à peine visible de protoplasma qui en dessine la forme. Mais dans les plus petits capillaires, les noyaux gonflés sont tellement pressés les uns contre les autres, que la zone de protoplasma y a disparu, et que leur séparation n'est plus indiquée que par des lignes polygonales dans l'espèce d'empois sanguin.

3° La tache d'aspect ecchymotique qui se forme constamment autour du point d'insertion de la cicutine est également due à l'arrêt du sang et à l'altération des hématies dans toute la zone envahie par le poison, comme nous l'avons constaté sur le chien, la souris et la grenouille.

L'application sur la membrane interdigitale de la grenouille d'une solution de potasse au vingtième donne lieu à des phénomènes très-analogues : la membrane devient plus transparente ; ses capillaires se dilatent et la circulation s'y arrête immédiatement. Après avoir enlevé la bouillie épithéliale qui recouvre la peau, on soumet à l'examen microscopique le sang dans les capillaires mêmes, comme on l'a fait pour la cicutine, et l'on y aperçoit les hématies altérées de la même façon que dans le mélange direct du sang avec la solution de potasse.

La légende raconte que dans cette Université italienne, un docteur ayant été reçu pour son argent, demanda au président de l'acte s'il ne pourrait pas, séance tenante, recevoir un fort beau roussin d'Arcadie qui l'attendait à la porte. On connaît la réponse du président : « Nous n'en recevons qu'un par jour. »

Les médecins qui ont fait leurs études à Montpellier connaissent une anecdote qui mérite d'être rapportée après celle qu'on vient de lire. C'était sous le décanat de M. Lordat. Trois étudiants, un peu mûrs, étaient en train de fêter leur réception dans un restaurant de la place de la Comédie. Quand ils eurent bien festiné et banqueté, les têtes étant échauffées par les vins alcooliques du Midi, les nouveaux récipiendaires se mirent à rire de leur titre obtenu sans beaucoup de peine. Ils s'extasiaient sur l'indulgence des examinateurs, et ne comprenaient pas qu'on les eût admis pour l'anatomie, qu'ils savaient très-mal. L'un d'eux proposa de terminer la fête par une bonne farce qu'on irait jouer tout à l'heure à cet excellent doyen. Le programme est accepté et exécuté aussitôt.

On part en trébuchant un peu, on traverse la ville en suivant le boulevard, et l'on arrive enfin devant la maison de M. Lordat. Alors commence un épouvantable charivari, un tapage infernal. Le doyen, en costume de nuit, se montre et demande ce qu'on lui veut : « Monsieur le doyen, dit le chef de la bande, puisque vous ne dormez pas, dites-moi, je vous prie, si je ne pourrais pas faire recevoir mon cheval docteur en médecine. — Messieurs, répond aussitôt le doyen, nous pouvons bien recevoir *les ânes* ; mais les chevaux, c'est absolument impossible. » Et il ferma la fenêtre au nez de ces fous. Avant de se rendormir, M. Lordat dut faire de singulières réflexions sur les inconvénients de cette indulgence systématique sur laquelle comptent les étudiants pour ne pas étudier.

De mon temps, cette facilité coupable à recevoir des docteurs qui n'étaient pas dignes d'être officiers de santé, durait encore ; et nous en avons connu beaucoup de ces docteurs pour rire qui prenaient sans doute l'École pour un moulin. Il en sera ainsi à Montpellier et ailleurs, tant que resteront debout sous la protection de la loi ces fabriques qui vivent du produit des inscriptions et de cet impôt qu'on appelle droits d'examen. Si les membres du corps enseignant prenaient la peine de s'enquérir de leurs véritables intérêts et de songer un peu à leur dignité, ils seraient les premiers à demander une réforme urgente. Dans cette question de l'enseignement libre, la liberté de l'étudiant n'est pas moins à considérer que l'indépendance et la dignité du maître. Qu'est-ce qu'un homme à qui des étudiants mécontents peuvent jeter des gros sous ? Il vaudrait mieux balayer les rues ou casser des pierres sur les routes que de professer dans ces conditions avilissantes. Quand l'étudiant rétribuera lui-même ses professeurs, il sera libre dans son choix, et le professeur pourra compter sur son auditoire.

Les hommes qui, de bonne heure, sentent l'incoercible liberté de la pensée, ne se livrent pas, ne s'accoutument pas à tous les maîtres qu'on leur impose ; ils font leur choix dans ce monde officiel qu'ils sont

En résumé, ces expériences montrent que la cicutine imbibe les parois vasculaires comme les épithéliums avec une extrême rapidité, et donne lieu à la même altération des hématies que celle que l'on observe dans le mélange direct du sang avec l'alcaloïde.

III. Altération du sang par diffusion circulatoire de la cicutine. — Notre expérience 24 sur le chien nous a permis de suivre par degré l'altération du sang, depuis la désorganisation des hématies par le mélange direct de la cicutine avec le liquide sanguin dans la plaie d'injection, jusqu'à cette simple modification dans l'*aspect* du sang consistant dans sa fluidité et sa coloration brune foncée qui a été signalée dans tous les cas d'empoisonnement sur l'homme et les mammifères, et que nous avons nettement constatée sur le sang des règles des femmes en cours de traitement cicuté. Ainsi chez ce chien où la cicutine avait été injectée à la jambe droite, nous avons trouvé le sang liquide dans la veine fémorale de ce côté, tandis que dans la fémorale de l'autre côté le sang était coagulé. Il n'est pas douteux que la fluidité du sang dans la veine du membre injecté n'ait été due à la présence dans ce liquide d'une plus grande quantité du poison, puisque cette veine recevait tous les vaisseaux du membre par où s'effectuait l'absorption. Cependant ce sang fluide de la fémorale droite n'offrait aucune altération appréciable au microscope; on n'y constatait rien de plus que dans le sang des sujets empoisonnés ou traités par la cicutine, c'est-à-dire la fluidité et une coloration plus foncée. Néanmoins l'altération du sang était ici rendue certaine par sa comparaison avec le sang de l'autre veine fémorale, et dès lors cela nous autorise à regarder comme une preuve d'altération générale du sang les mêmes caractères physiques de ce fluide dans les cas de diffusion circulatoire.

En d'autres termes, la modification des propriétés physiques du sang nous paraît suffisante pour affirmer son altération, en l'absence même de toutes lésions micrographiques des hématies. Il n'y a là que des différences d'intensité dans la lésion, parfaitement en rapport avec les différences de quantité du poison dans les diverses conditions ci-dessus étudiées; mais le sens de l'altération, sa modalité n'en sont pas moins parfaitement définies; la cicutine est un poison des organites du sang, comme déjà des autres éléments cellulaires (épithélium, probablement cellules plasmatiques et éléments embryonnaires de toute sorte). On ne peut pas plus nier cette altération du sang, parce qu'elle n'est plus constatable au microscope, qu'on est tenté de nier l'action acinétique de la cicutine ou du curare, parce que le microscope ne révèle pas dans les nerfs moteurs de lésions appréciables.

Ne voulant pas sortir des limites de l'observation expérimentale pour nous engager dans le champ des hypothèses, nous n'essayerons pas de dire qu'elle est l'altération intime des globules sanguins à ce degré le moins prononcé. Nous nous bornerons à faire remarquer que le sang est noir au point de foncer la couleur de tous les viscères et de la peau des grenouilles sur les parties empoisonnées dont la teinte tranche sur le ton clair des parties préservées. Ceci fait naturellement naître la pensée que le sang cicutiné est moins propre à absorber l'oxygène dans l'acte respiratoire, que les hématies respirent moins bien, et l'abaissement de la température, qui ne manque pas de se produire à une certaine période du cicutisme, plaiderait en faveur de cette opinion. Mais nous le répétons, nous n'avons pas fait d'expériences comparatives sur le pouvoir absorbant du sang normal et du sang cicuté pour l'oxygène de l'air, pas plus que sur les proportions d'acide carbonique et d'urée excrétées par les animaux ou les personnes soumises à l'action des préparations de ciguë; ce sont des expériences à longue portée que nous essayerons d'instituer. Quelle que soit la nature intime de l'altération du sang, on ne peut se refuser à admettre que la cicutine, dont l'action sur les hématies est si énergique quand elle est concentrée, n'agisse encore sur les *fonctions* de ces organites quand elle a été diluée par la diffusion. On voit pareillement des nerfs altérés dans leur structure histologique par les applications directes de cicutine n'être plus influencés d'une manière apparente que dans leurs fonctions par le poison étendu ou diffusé, et il en est de même des muscles.

Ainsi donc la cicutine agirait sur l'*organisation* et sur la *fonction* des hématies ainsi que sur la structure des épithéliums et probablement sur la nutrition de tous les éléments plasmatiques, et par ce côté de son action elle appartiendrait aux agents nommés *altérants*. Cette altérance du sang a été très-accentuée sur une grenouille à laquelle la main et le pied avaient été coupés pendant le cicutisme, car pendant les six jours que vécut l'animal les moignons furent le siége d'un suintement hémorrhagiforme qui parait avoir été la cause de la mort, et cela avant que le travail de cicatrisation n'ait été un peu avancé. Comme les alcalis minéraux, la cicutine fluidifie le sang et détruit les hématies, c'est donc un altérant physique. Mais l'altérance chimique n'est plus la même; car tandis que les alcalins favorisent l'action de l'oxygène sur les éléments organiques, en activent la combustion et peuvent ainsi produire à forte dose un appauvrissement par excès de dépenses, la cicutine paraît au contraire entraver l'action de l'oxygène, amoindrir le travail combustif, et sous ce rapport elle se rapprocherait des médicaments d'épargne tels que le phosphore, l'arsenic, l'alcool etc. Cependant nous ne sachons pas qu'il ait été démontré que la ciguë soit un poison stéatogène.

B. — Les études expérimentales qui précédent établissent que la cicutine altère non-seulement les hématies, mais encore un élément histologique beaucoup plus solidement constitué, la cellule épithéliale des muqueuses et même celle de la peau des grenouilles.

Nous pensons que ce serait un progrès de faire de ces deux phénomènes la double base d'interprétation des faits curatifs généraux et locaux qui se sont depuis longtemps imposés à l'observation des cliniciens.

Ainsi, au lieu de rapporter à une irritation substitutive *commune* dont on ne s'est pas imposé la preuve, la guérison des herpétides, des syphilides, des scrofulides ainsi que des catarrhes et des ulcères de même nature ou de faire dériver ces guérisons d'une action spécifique antidartreuse, antiscrofuleuse, etc., il serait plus conforme à l'expérimentation de reconnaître que la cicutine peut, par son action locale et même diffusée, entraver la formation et opérer la destruction des néoplasies encore peu avancées ou d'un rang histologique peu élevé. Ainsi s'expliqueraient les succès d'un même agent contre des maladies en réalité très

---

obligés de fréquenter, et ils ne profitent réellement que des leçons des maîtres qu'ils se donnent. Pour moi, j'ai fait presque toutes mes études médicales en m'aidant des conseils et des lumières de trois ou quatre hommes qui avaient toutes mes sympathies, et parmi lesquels j'avais distingué entre tous F. Ribes, l'antipode de M. Lordat, et peu fait, il faut le dire, pour vivre dans ce milieu d'esprits indifférents, arriérés et rétrogrades.

Ribes avait succédé à F. Bérard dans la chaire d'hygiène, où F. Bérard ne fit, pour ainsi dire, que paraître. Encore une fois l'École de de Montpellier n'a pas eu, depuis Barthez, un homme de cette force. Nous demandons à ceux qui connaissent l'histoire de la Faculté de Montpellier ce que M. Lordat a fait pour faciliter l'entrée de l'École à cet homme supérieur, qui avait usé obscurément à Paris les plus belles années de sa jeunesse, lorsqu'il fut nommé professeur, après la publication d'un ouvrage de commande, qui fut son plus solide titre aux yeux de M. de Frayssinous, alors ministre de l'instruction publique.

On a beau dire, les hommes, selon les circonstances, peuvent plus que les institutions. M. Lordat n'eût été qu'un professeur brillant et de très-petite influence, si Dumas ne fût pas mort à la fleur de l'âge, si Prunelle eût eu le temps de fonder à Montpellier l'enseignement de l'histoire, si F. Bérard fût devenu professeur dix ans plus tôt. Mais il n'en a pas été ainsi : par une fatalité déplorable, puisqu'elle a causé la ruine de l'École, M. Lordat, maître absolu de la direction des esprits durant un demi-siècle, a rendu stérile ce champ productif et si bien préparé que d'autres avaient fertilisé de leurs semences. Il a fait triompher la réaction, et il a trouvé, de son vivant, des adulateurs, et après sa mort, des panégyristes. Ils oseront bientôt nous le proposer comme un grand homme, lui qui a été le fléau de l'École dont il a vécu, dont il a épuisé la substance, et qui est morte, on peut le dire, sous sa domination tyrannique.

Que les créatures de M. Lordat l'encensent comme une idole, cela se conçoit; M. Lordat était riche, influent, tout-puissant en son beau temps; et il était entouré de courtisans, sans parler des disciples cupides qui convoitaient sa fortune. Mais qu'il ne se trouve là-bas personne pour raconter sa vie selon la vérité, pour peser l'homme et apprécier son influence, c'est là un triste symptôme. Et c'est en cela que se montre le vice radical de ces institutions du haut enseignement : dans ces atmosphères viciées, les plus malades ne sentent plus le mal secret qui les dévore, et ils oublient l'adage d'Épicure : *Initium est salutis, notitia peccati*. « Mais, dit Sénèque, commentant cette pensée, il y en a qui se font gloire de leurs défauts. Et croyez-vous qu'ils se soucient de guérir ceux qui se croient bien sages parce qu'ils sont incurables : *Quidam vitiis gloriantur. Tu existimas aliquid de remedio cogitare, qui mala sua virtutum loco numerant?* »

M. Lordat a si bien endormi l'École dont il se proclame le chef, qu'elle ne se réveillera plus, à moins d'une révolution salutaire. Autrefois, M. Peisse a prouvé ici même, dans des lettres adressées précisément à M. Lordat, qu'on ne faisait rien à Montpellier. Et ce qui

différentes par leur nature et leur origine, mais qui se traduisent par des actes morbides analogues : les hyperplasies cutanée, muqueuse, glandulaire et même interstitielle et parenchymateuse. Ceta se conçoit sans peine pour les applications topiques des préparations cicutées coutre les néoplasies de la peau et des muqueuses ; on comprend même l'efficacité possible de la ciguë contre les indurations des parenchymes et contre les ostéites et les périostites à leur premier âge, alors qu'elles ne sont constituées que par une prolifération peu avancée des cellules plasmatiques du tissu conjonctif. Il est même permis de se demander, sans rien exagérer, si les cellules cancéreuses de Lebert qui appartiennent au groupe épidermoïdal et si les éléments plasmatiques dont l'hypergenèse est le point de départ du cancer d'après Virchow, ne seraient pas aussi entravées dans leur formation et peut-être attaquées par la cicutine, et si l'on ne trouverait pas là le secret de l'immobilisation heureuse de certains cancers dont la plus sage pratique nous offre des exemples encourageants, exemples qui seraient peut-être moins rares si le praticien ne se laissait pas enchaîner par le dogme de l'incurabilité du cancer. Nous devons dire cependant que nous n'avons pas réussi à détruire les éléments d'un épithélioma (un peu desséché) par le contact de la cicutine pure ou étendue ; ses éléments sont seulement devenus plus apparents. Nous avons déjà dit que le tissu conjonctif résiste aussi à l'action dissolvante de la cicutine.

La suite prochainement.

MÉDECINE PRATIQUE.

Nouvelle note sur l'endocardite et l'hémiplégie puerpérales ; par le docteur Auguste Ollivier ; communiquée à la Société de biologie en décembre 1869.

Dans une précédeute note (1), j'ai cherché à établir que sous l'influence de l'état puerpéral il peut se développer des endocardites suhaigues, souvent même latentes, point de départ de lésions valvulaires chroniques, et que, par conséquent, il faut aujourd'hui ranger l'état puerpéral parmi les causes des maladies organiques du cœur, au même titre que le rhumatisme, l'alcoolisme, etc.

En outre, m'appuyant sur la connaissance de ce fait important, j'ai signalé comme une cause fréquente de l'hémiplégie qui survient chez les femmes enceintes ou pendant l'allaitement, le transport d'un dépôt fibrineux, d'une végétation valvulaire dans une des artères de la base du cerveau.

Dans le courant de cette année, j'ai pu recueillir, tant à l'hôpital Lariboisière qu'au Bureau central, de nouvelles observations d'endocardite chronique puerpérale, et vérifier ainsi l'exactitude de ce que j'avais avancé.

Ces faits nouveaux, qui sont au nombre de huit, ont servi de base à ce travail.

Femme de 21 ans ; bonne hygiène ; nuls antécédents pathologiques ; grossesse a l'age de 16 ans ; insuffisance mitrale ; augmentation du volume du cœur ; hémiplégie du côté droit.

Obs. I. — La nommée Ch. Marie, âgée de 21 ans, hrossière, est admise le 1er juin 1869 à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 7.

Ses parents vivent encore et jouissent d'une excellente santé.

Au point de vue de l'hygiène elle a toujours été dans de bonnes conditions : habitation salubre, nourriture saine, point d'excès de travail, jamais d'habitudes alcooliques.

Ses antécédents pathologiques se réduisent à quelques indispositions légères.

Mariée à l'âge de 15 ans, elle devint presque aussitôt enceinte. Dans les derniers mois de sa grossesse, elle commença à ressentir des palpitations qui depuis n'ont pour ainsi dire plus cessé. L'accouchement eut lieu en février 1864 et se fit sans aucun accident. Bientôt l'état de la malade s'aggrava sensiblement : elle était prise d'essoufflement à la moindre course, au moindre exercice un peu violent. Il lui était impossible de monter de suite deux étages, sans devenir aussitôt hale-

(1) Ollivier (Auguste), Note sur une cause peu connue des maladies organiques du cœur et sur la pathogénie de l'hémiplégie puerpérale. (Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie, 1868, 4e série, t. V, p. 195.)

Depuis la présentation de cette note à la Société de biologie, deux auteurs, MM. Bucquoy et Decornière, ont fait mention de la variété d'endocardite puerpérale sur laquelle je me suis efforcé d'attirer l'attention.

Voici en quels termes M. Bucquoy s'exprime à propos des lésions valvulaires dans les intéressantes leçons cliniques qu'il a publiées sur les maladies du cœur : « Il faut que vous sachiez hien que, en dehors du rhumatisme proprement dit, dans sa forme classique, c'est-à-dire en dehors du rhumatisme articulaire aigu ou suhaigu, il y a d'autres affections très-voisines, quelques-unes peut-être de même nature, capables d'exercer sur le cœur une action fâcheuse. Ce sera, par exemple, la scarlatine, dont le professeur Trousseau a si hien étudié les complications cardiaques, ou encore la chorée, qui a, avec le rhumatisme, des affinités aujourd'hui parfaitement établies, comme j'ai pu vous le démontrer moi-même dans une autre conférence. J'y ajouterai aussi l'état puerpéral, que je considère comme une cause puissante d'endocardite valvulaire, ainsi que vous avez pu l'ohserver vous-même dans les cas relativement assez nombreux que nous en avons rencontrés dans notre service de crèche. Souvent, en effet, des affections du cœur chez des femmes jeunes encore ne reconnaissent d'autre cause que des grossesses répétées suivies elles-mêmes d'allaitements prolongés, ce qui permet, jusqu'à un certain point, de rapprocher ces faits de ceux rapportés récemment par mon savant collègue et ami le docteur Lorain, à l'appui des idées extrêmement ingénieuses qu'il a développées devant la Société médicale des hôpitaux, sur le rhumatisme puerpéral. » (J. Bucquoy, *Leçons cliniques sur les maladies du cœur*, in Union médicale, 1869, 3e série, t. VII, p. 114.)

Quant à M. Decornière, qui, dans sa dissertation inaugurale soutenue le 27 juillet 1869, a rassemblé la plupart des faits relatifs à l'endocardite puerpérale, il ne s'occupe guère que « de la forme presque toujours constante qu'elle revêt, » c'est-à-dire de l'endocardite suraiguë, ulcéreuse ou végétante. Or, d'après les faits que j'ai observés, la forme subaiguë, latente, est loin d'être rare, et, de plus, elle mérite au plus haut point de fixer l'attention des médecins, puisqu'elle peut devenir l'origine de lésions valvulaires chroniques.

nous paraît étrange, c'est que M. Lordat, après avoir obtenu la quiétude absolue, ait tant insisté auprès de feu M. Cousin pour qu'il fût fondé à Montpellier une chaire de philosophie de la médecine. Cette philosophie nuageuse et superflue, M. Lordat n'a pas cessé de la professer pendant un demi-siècle, sous le prétexte d'expliquer, à l'aide de mots grecs inintelligibles et de conceptions creuses, les rapports du physique et du moral. Aussi répétons-nous ce que nous avons déjà dit, pendant quarante-sept ans, de 1813 à 1860, la chaire de physiologie de la Faculté de médecine de Montpellier a été occupée sans être remplie.

Enfin le titulaire de cette chaire sans nom fut détrôné au commencement de juillet 1860, avec une pompe inusitée en pareille circonstance. M. Lordat fut traité exactement comme les poëtes, que Platon chassait de sa république. Mgr Thibaut, évêque de Montpellier, dans une cérémonie solennelle, lui passa au cou le cordon de commandeur de la Légion d'honneur, en présence des autorités, parmi lesquelles figurait, bien entendu, son bon ami le recteur de l'Académie, le même qui avait habilement négocié sa retraite et obtenu du ministre de l'instruction publique un décret pompeux, rédigé à seule fin de donner poliment congé au « publiciste distingué, » au « professeur éloquent, » au « représentant le plus autorisé d'une école dont il est la gloire et dont il personnifie les doctrines. »

Ce fut, comme on dit, un enterrement de première classe, et M. Lordat eut la satisfaction d'assister lui-même à son convoi, comme l'empereur Claude qui, selon Sénèque, son panégyriste, comprit à la fin qu'il était mort, après avoir assisté à ses funérailles : *Claudius ut vidit funus suum, intellexit se mortuum esse.*

M. Lordat, mis à la retraite malgré lui, continua d'exercer son influence par ses créatures. Quand Ribes mourut, avant l'âge, un homme de mérite et de courage, un vrai médecin, adulé autrefois par les membres de la Faculté de Montpellier parce qu'il était l'ami du prince de Joinville et de M. de Salvandy, le docteur B....., à qui Ribes lui-même fit la cour quand il eut la malheureuse idée de devenir doyen, était désigné pour cette chaire d'hygiène ; il avait tous les titres requis, mais il ne fut pas trouvé apparemment assez orthodoxe, car personne ne songea à lui. Il est vrai que le prince de Joinville était exilé et que M. de Salvandy était mort. Et puis, on se souciait peu de donner un successeur à Ribes qui n'était pas un homme d'église, bien qu'il fût assez liable ou assez philosophe pour suivre en robe avec ses collègues la procession de la Fête-Dieu, un cierge à la main.

Voici, d'après un journal de la localité (le *Messager du Midi*), le compte rendu des funérailles de M. Lordat :

« Les obsèques de l'illustre Lordat ont été célébrées avec la pompe et la solennité que commandaient ses longs et glorieux services, le grade

tante. Il est à noter qu'elle ne toussait point et ne présentait du reste aucun phénomène qui pût se rapporter à une affection pulmonaire.

Tel était l'état de sa santé en avril 1868, lorsque subitement, sans aucun prodrome, elle fut frappée d'hémiplégie pendant la nuit. Le lendemain matin on la trouva absolument sans connaissance, paralysée de la moitié droite du corps, de la face aussi bien que du bras et de la jambe.

Lorsqu'elle reprit ses sens, elle ne pouvait plus parler : cet état dura ainsi plus ou moins complétement pendant un mois. Il nous a été impossible de savoir si, à cette époque, la motilité de la langue était ou non troublée.

L'hémiplégie diminua graduellement et cinq mois après la malade, quoique non guérie, était en état de retourner à son travail.

Depuis quelque temps, elle a été prise de contracture des doigts et de douleurs dans le côté paralysé. Ne pouvant plus travailler, elle s'est décidée à entrer à l'hôpital.

A son entrée je constatai les symptômes suivants :

Symétrie parfaite des deux moitiés du visage.

Hémiplégie incomplète de la motilité à droite : la malade remue bien son membre supérieur, mais elle a peu de force dans la main; elle marche sans appui, mais en traînant fortement la jambe. Il n'y a pas de contracture.

Du même côté, notable diminution des différentes espèces de sensibilité (tact, douleur, température et chatouillement). En même temps, fourmillements continuels des doigts et des orteils.

Aucun trouble des sens spéciaux. Réponses nettes, intelligentes même; toutefois affaiblissement de la mémoire. Pas de céphalalgie. Excitabilité très-grande, nervosisme, mais non hystérie vraie.

Cœur volumineux; choc violent de la pointe à 2 centimètres en dehors du mamelon; souffle systolique très-rude à la pointe. Ce souffle s'entend très-bien en arrière, au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. A la base, nul bruit morbide.

Pouls petit, régulier, parfois intermittent. Pas de souffle vasculaire au cou.

Respiration calme pendant le repos, essoufflement très-rapide sous l'influence de la marche.

Intégrité complète des fonctions digestives. Urines normales. Menstruation régulière, un peu de leucorrhée.

La malade prit pendant une quinzaine de jours 1 gramme de bromure de potassium : au bout de ce temps les fourmillements avaient disparu et elle partit pour le Vésinet. L'hémiplégie semblait un peu moins prononcée que le jour de l'entrée.

FEMME DE 40 ANS; PAS DE MALADIES GRAVES, PAS D'EXCÈS ALCOOLIQUES; TROIS FAUSSES COUCHES CAUSÉES PAR DES ACCIDENTS; A DATER DE LA DERNIÈRE GROSSESSE, PALPITATIONS, ESSOUFFLEMENT ETC.; A L'ENTRÉE A L'HÔPITAL : ASYSTOLIE TRÈS-PRONONCÉE, ŒDÈME DES MEMBRES INFÉRIEURS; A LA POINTE DU CŒUR, BRUITS DE SOUFFLE SYSTOLIQUE ET LÉGER ROULEMENT DIASTOLIQUE. — MORT; A L'AUTOPSIE: HYPERTROPHIE DU VENTRICULE GAUCHE, ÉPAISSISSEMENT ET INDURATION DE LA VALVULE MITRALE PRODUISANT UNE INSUFFISANCE AVEC RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE; CIRRHOSE.

OBS. II. — La nommée K., âgée de 40 ans, est admise le 14 août 1869 à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 23.

Cette femme ne peut fournir de renseignements précis sur l'état de santé de ses parents.

Depuis vingt ans elle habite Asnières, où elle occupe un logement très-salubre. Elle n'a jamais subi de privations ni fait d'excès alcooliques.

Dans ses antécédents pathologiques, on ne trouve aucune maladie sérieuse; elle n'a eu ni scarlatine, ni chorée, ni rhumatisme, ni syphilis, ni affection pulmonaire ou pleurale.

Elle se maria à l'âge de 26 ans. Quatre mois après, première fausse couche provoquée par un effort violent qu'elle fit pour soulever un lourd fardeau.

L'année suivante, seconde fausse couche survenue dans des conditions à peu près semblables.

Enfin, il y a six ans, troisième fausse couche de cinq mois à la suite d'une chute dans un escalier.

A dater de cette dernière grossesse, la femme K... se plaignit de palpitations, qui augmentèrent graduellement d'intensité et finirent par amener une gêne presque continuelle de la respiration.

Il y a un an, ses jambes commencèrent à enfler le soir : l'œdème, léger et de courte durée d'abord, ne tarda pas à devenir permanent.

Peu de temps après, le ventre grossit d'une façon notable, alors que l'œdème des membres inférieurs n'était pas encore bien prononcé. Il n'était le siége d'aucune douleur.

L'état de la malade s'aggravant de plus en plus, elle fut transportée à l'hôpital.

Voici ce que l'on constata le lendemain de son arrivée :

Décubitus sur le côté droit.

Cyanose très-prononcée; refroidissement des extrémités.

Dyspnée très-grande.

Amaigrissement du tronc et des membres supérieurs.

Œdème considérable des membres inférieurs, des grandes lèvres et de la moitié droite des parois abdominales.

Expectoration séreuse aérée.

Abolition des vibrations thoraciques, matité, souffle, égophonie à la partie postérieure du poumon droit; râles sous-crépitants à la partie antérieure du même poumon et dans toute l'étendue du poumon gauche.

Impulsion vive de la pointe du cœur en dehors du mamelon; matité précordiale très-étendue; battements du cœur tumultueux, irréguliers; au niveau de la pointe, souffle systolique très-net, léger roulement diastolique.

Épanchement intra péritonéal donnant à l'abdomen la forme d'un ventre de batracien; développement très-accusé des veines sous-cutanées abdominales; foie peu volumineux; rate au contraire très-grosse.

Urines foncées, non albumineuses.

Malgré une médication très-énergique (digitale, drastiques, diurétiques, ventouses sèches, vésicatoires), la malade succomba quatre jours après son entrée.

Résultats fournis par l'autopsie :

Hydrothorax à droite; congestion et œdème considérables des deux poumons.

A peine quelques cuillerées de sérosité dans le péricarde; aucune trace de phlegmasie; cœur volumineux; hypertrophie portant presque exclusivement sur le ventricule gauche; intégrité des orifices aortique, pulmonaire et tricuspide. Orifice auriculo-ventriculaire gauche tellement rétréci par la soudure d'une partie des deux moitiés de la valvule mitrale, qu'on ne peut y introduire que l'extrémité du petit doigt. La valvule mitrale est notablement épaissie; elle présente les caractères anatomiques ordinaires de l'endocardite chronique.

Pas d'athéromes dans l'aorte.

éminent qu'il occupait dans la Légion d'honneur, et la vénération universelle que ses qualités et ses vertus lui avaient méritée.

« Sorti à dix heures de la maison mortuaire, le cortége, précédé de la confrérie des pénitents blancs et des œuvres religieuses et charitables, patronnées par la piété de M. Lordat, se composait des principales notabilités de la ville, sans distinction d'opinion, toute division disparaissant dans l'unanimité des sentiments qu'inspire une carrière si noblement remplie.

« On y remarquait notamment M. le général le Vassor-Sorval, commandant la division militaire; M. Sigaudy, premier président de la cour impériale, et M. Bergognié, préfet de l'Hérault.

« Le deuil était conduit par MM. Kühnholtz-Lordat, fils et petit-fils adoptifs du défunt. Derrière eux marchaient les membres des sociétés savantes, des Facultés, de l'École de pharmacie, etc., et un grand nombre d'amis.

« On voyait avec émotion à la fin du cortége les membres de la Société des médaillés de Sainte-Hélène qui venaient rendre les derniers devoirs à l'illustre vétéran du premier Empire. (Erreur : M. Lordat était un vétéran de la République; il renonça à la chirurgie militaire en 1799.)

« Les honneurs militaires ont été rendus au commandeur de la Légion d'honneur par un bataillon d'infanterie, sous le commandement du colonel.

« Le service funèbre a eu lieu à l'église Saint-Roch. Après la visite traditionnelle à l'École de médecine, le corps a été inhumé au cimetière de l'Hôpital-Général. »

Que la terre lui soit légère!

Pour nous qui avons connu et pratiqué un peu M. Lordat avant que les écrits de Fr. Bérard nous eussent montré la voie, nous nous estimons aussi heureux d'avoir échappé à sa tutelle qu'à l'École normale, pour laquelle un recteur prévoyant nous désignait dès le collége, et à l'église d'A. Comte, représentée par son grand-vicaire.

Nous n'avons pas tout dit sur M. Lordat; ce qui nous reste à dire viendra en temps utile, quand nous résumerons nos souvenirs de la Faculté de Montpellier.

J. M. GUARDIA.

A l'nuverture de la cavité abdnminale, éconlement d'une grande quantité de sérosité verdâtre.

Épaississement de la capsule de Glisson et adbérences partielles avec le diapbragme.

Foie petit, glohnlenx, granulé à sa surface. A la conpe il est dnr, résistant, et présente des grannlations semblables à celles de la snrface.

L'examen microscopique fait constater qne les groupes de cellnles bépatiques sont séparés par une conche épaisse de tissn connectif déjà ancien (1).

Rate presque triplée de volnme.

Le péritoine n'est le siége d'ancune altération, si ce n'est an niveau de la face convexe dn foie, où s'ohservent quelques adhérences fibreuses.

Rien de particnlier dans l'estomac et l'intestin.

Congestion des reins. Utérus normal.

Plusieurs petits kystes séreux dans chaqne ovaire.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE, UND FUR KLINISCHE MEDICIN ;

par R. Virchow.

(Suite. — Voir les n°s 23, 24, 25 et 26.)

Sur la créatinine dans l'urine normale et pathologique ; par K. Berthold Hofmann.

L'auteur s'est servi, pour le dosage de la créatinine, dn procédé indiqué par Neubauer. Voici les principales conclusions de son travail :

La créatinine est un principe normal de l'urine fraîche, tandis que la créatine y manqne absolument. Mais dans la fermentation alcaline une partie de la créatinine se transforme en créatine, une autre partie se décompose, de sorte qne l'urine alcaline présente toujours une trop faible proportion de créatinine.

Les quantités journaliéres de créatinine excrétées par l'urine sont soumises à des variations notables cbez les différents individus ou cbez le méme individu à des époques différentes. En moyenne la quantité de créatinine est en vingt-quatre beures de $0^{gr},99$; mais elle peut dans certains cas s'abaisser a $0^{gr},68$ et monter dans d'autres jusqu'a 1 gramme on $1^{gr},2$. Cbez la femme l'urine contient nn peu moins de créatinine que cbez l'homme.

L'uriue de l'enfant à la mamelle ne contient pas de créatinine; celle-ci ne commence à paraître que lorsque l'enfant commence à se nourrir de viande. Un enfant de 10 ans élimine en moyenne moitié moins de créatinine qu'un adulte ($0^{gr},387$). Depuis la puherté jusqu'à l'âge de 60 ans la quantité de créatinine reste à peu prés constante pour diminuer ensuite dans la vieillesse.

Le repos, le mouvement, l'activité musculaire n'ont aucune influence sur la proportion de créatinine ; il en est de même de la taille et de la température ; par contre la masse méme du corps (comme expression d'un état de nutrition favorable) est dans une relation évidente avec la créatinine.

La créatinine existant dans l'nrine ne provient pas exclusivement d'une seule source. Une partie est fonrnie par l'alimentation animale; mais il y a certainement une autre source; en effet, l'inanition ne fait pas disparaître la créatinine de l'urine, preuve que cette créatinine est en partie produite dans l'organisme méme dans les processus d'oxydation et éliminée comme suhstance de déchet. La quantité de créatinine ainsi formée dans l'organisme est d'environ la moitié de la quantité totale de créatinine existant dans l'urine. Ceci explique les variations correspondantes anx diverses beures de la journée. C'est le matin que la quantité est la plus faible; elle augmente du double aprés le premier repas, se maintient à un certain chiffre jusqu'au milieu de la nuit, et baisse ensuite graduellement. De sept beures du matin à sept heures du soir, il en est éliminé à peu prés autant qne de sept beures du soir à sept heures du matin.

(1) Ce sont là, sans nnl donte, les vrais caractéres de la cirrhose. Il reste maintenant à déterminer sous qnelle inflnence cette maladie s'est développée. Nons avons vu qn'il était impossible, dans le cas actnel, de la rattacher à aucune des causes ordinaires de la cirrhose (alcoolisme, sypbilis, impaludisme). Il semble donc rationnel, au premier abord, de considérer les altérations du foie observées cbez notre malade comme une simple conséquence de l'affection cardiaque dont elle souffrait déjà depuis longtemps. Il y a vingt ans une pareille interprétation eût été aceptée sans conteste; mais aujourd'bui des recbercbes plus rigoureuses ont montré qne Becquerel (*Recherches anatomo-pathologiques sur la cirrhose du foie*, Arch. gén. de méd.. 1840, 3e série, t. VII, p. 397 et t. VIII, p. 40) a singnlièrement exagéré l'influence des maladies du cœnr sur le développement de la cirrhose. » On a maintes fois accusé, dit Frerichs, les troubles de la circulation qui se produisent dans le foie à la suite d'une lésion dn cœur, de causer la cirrhose. Becquerel, dans quarante-deux cas de cette affection, a trouvé vingt et une fois le cœur malade; dans treize de ces cas, il est vrai, existait simplement l'état que Becquerel nomme cirrbose du premier degré, et qui est inoffensif ou ne prodnit que des troubles insignifiants. Cet état, comme nous l'avons vu plus bant, est essentiellement différent de l'induration cirrhotique, aussi le résumé des observations de Becquerel est pour nous d'une médiocre valeur. Il est certain que des lésions du cœur peuvent coïncider avec la cirrhose : j'ai vu cette coïncidence exister quatre fois sur trente-six cas; seulement ces lésions ne nous représentent pas le point de départ de la dégénérescence cirrhotique, ce sont des complications qui hâtent l'issue funeste de l'affection, et modifient l'ensemble de ses symptômes. » (*Traité pratique des maladies du foie et des voies biliaires*, traduction française par Duménil et Pelligot. Paris, 1866, p. 303.)

Ayant voulu, de mon côté, étudier cette question, j'ai pu recueillir six ohservations d'affection cardiaque compliquée de cirrbose : dans quatre cas les reins présentaient en même temps, à divers degrés, tous les caractéres de la maladie de Brigbt. Aucun de mes malades (5 bommes et 1 femme) n'avait eu antérieurement de rhumatisme articulaire, mais, par contre, tous avaient commis de nombreux excés alcooliques. Il est évident que dans ces cas la cirrhose, pas plus que la maladie de Bright, n'était consécutive à l'affection du cœur, mais que ces trois maladies ne reconnaissaient qu'une seule et même cause, l'*alcoolisme.*

Chez les sujets atteints de lésions organiques du cœur d'origine *rhumatismale*, ce n'est pas la véritable cirrbose que l'on a occasion de rencontrer, mais bien cet état particulier du foie qui a été désigné sous le nom de *foie muscade*, et qui résulte de la stase sanguine longtemps prolongée dans la glande hépatique.

Comme on le voit, il serait impossible de rattacher à aucune des causes signalées par les auteurs la cirrhose constatée chez la malade dont l'histoire est rapportée dans l'observation II. D'un autre côté, si l'on se rappelle que cette femme avait eu plusieurs enfants, on pourrait, ce me semble, invoquer ici l'influence des grossesses répétées ou plutôt de l'état puerpéral. Depuis cinq ans, j'ai pu observer, chez des femmes indemnes de toute autre affection organique, trois cas de cirrhose de cause complétement inconnue; mais, particularité commune à cbacune d'elles, ces trois malades avaient eu un grand nombre d'enfants. Frappé de l'existence de ce fait, je recbercbai s'il n'avait pas été déjà mentionné dans les divers travaux que nous possédons sur la cirrbose.

Aucun auteur n'en parle, si ce n'est Becquerel : « Une des femmes atteintes, dit-il, avait eu quatorze enfants. Ces quatorze grossesses ont-elles eu une influence sur la production de la maladie, en déterminant une gène de la circulation veineuse de l'abdomen? C'est ce que nous ne pouvons décider. » (Mém. cité, *in* Arch. de méd., 3e série, T. VIII, p. 57.)

Quinze ans plus tard, le même auteur avait complétement oublié les lignes qui précedent, car dans des leçons qu'il fit à cette époque sur la cirrbose, il ne dit mot de l'influence des grossesses répetées sur le développement de cette maladie (Becquerel, *Lecons sur la cirrhose*, etc., *in* Moniteur des hopitaux, 1855, t. III, p. 913).

Aux faits que nous venons de signaler, il faut joindre les observations IV et VIII, dans lesquelles l'autopsie n'a pas été pratiquée. Nous croyons en effet, malgré l'absence de ce renseignement, pouvoir rapporter à la cirrhose plusieurs des phénomènes observés pendant la vie.

Ainsi donc, toutes ces observations démontrent que la cirrhose peut se développer sous l'influence de la grossesse. Or si l'on réfléchit que la cirrbose, quoique plus fréquente chez l'bomme que chez la femme, est cependant assez commune chez cette dernière (16 sur 36 cas ou 4 sur 9 d'apres Frerichs, 63 sur 223 cas on 2 sur 5 d'aprés la statistique médicale des bôpitaux de Paris pour 1861, 1862 et 1863), et si d'autre part on se souvient que l'alcoolisme est infiniment plus rare dans le sexe féminin, on arrive à conclure qu'il faut attribuer la fréquence relative de la cirrhose cbez la femme à une cause encore inconnue, ou qui du moins n'a pas encore attiré l'attention des observatenrs. Cette cause, nous croyons l'avoir saisie, c'est l'*état puerpéral* qui vient remplacer en quelque sorte l'influence des excés alcooliques cbez le sexe où ils sont moins habituels, et l'on peut accorder à la puerperalité une place à côté de l'alcoolisme, de l'impaludisme et de la syphilis, parmi les causes qui exercent une influence manifeste sur le developpement de la cirrhose.

Les boissons ordinaires, eau, vin, bière, thé, café, etc., à moins qu'elles ne soient prises en excès, n'ont pas grande influence sur l'excrétion de la créatinine.

La production de la créatinine est soumise à la plupart des conditions qui influent sur la production de l'urée; en effet elle est en partie sous la dépendance de la nourriture animale; elle ne s'arrête jamais complétement; elle est plus active dans les affections fébriles. La proportion de créatinine est à celle d'urée comme 1 : 50.

Les affections pathologiques locales ou qui ont peu de retentissement sur l'organisme n'amènent aucun changement dans l'excrétion de la créatinine. Elle augmente notablement au contraire dans toutes celles qui s'accompagnent de fièvre intense (pneumonie, typhus, etc.). On observe une diminution dans les cas de nutrition insuffisante et de débilitation générale, ainsi dans le marasme alcoolique, la chlorose, la tuberculose, etc.

Du traitement électrolytique des tumeurs malignes; par W. Neftel.

Un membre du congrès des États-Unis, M. Thomas F. D., âgé de 56 ans, était porteur d'une tumeur de la région mammaire gauche pour laquelle il avait consulté ces dernières années plusieurs célèbres chirurgiens de Paris et de Londres. Tous avaient déconseillé l'opération. Cependant le malade se fit opérer à Paris par le docteur Marion Sims. Peu après la cicatrisation de la plaie, les glandes axillaires du côté gauche augmentèrent de volume, et en janvier 1869 elles constituaient par leur agglomération une tumeur de la grosseur du poing.

Le docteur Marion Sims extirpa (à New-York) cette nouvelle tumeur qui, examinée à la Société pathologique de New-York par plusieurs histologistes, fut reconnue pour un cancer des glandes axillaires. La plaie guérit très-lentement, par suite de complication d'érysipèle accompagné de fièvre intense (41° centigr.), délire, etc. Elle était à peine cicatrisée, qu'une nouvelle tumeur se montra dans la région mammaire droite, et augmenta peu à peu jusqu'à acquérir le volume d'une orange. On ne pouvait plus penser à une nouvelle extirpation. C'est dans ces circonstances que le docteur W. Neftel conseilla (quoique sans grand espoir) le traitement électrolytique. Les séances d'électrolyse eurent lieu les 27 avril, 4 et 7 mai 1869 en présence des professeurs Metcalf, Howard et Nott. Neftel enfonça deux, puis trois et quatre aiguilles dorées dans la tumeur, les réunit par des serres-fines avec un fil conducteur mis lui-même en rapport avec le pôle négatif de l'appareil; le conducteur rattaché au pôle positif se terminait par une large surface appliquée sur la peau au voisinage de la tumeur. Le courant était produit par 10, puis 20 et 30 éléments de Siemens du grand appareil de Krüger-Hirschmann. La durée totale de la première séance fut de deux minutes seulement; celle de la deuxième de cinq; celle de la troisième de dix minutes.

La douleur fut assez vive pendant l'électrolyse, le malade n'ayant pas été anesthésié, et il persista pendant quelque temps une certaine sensibilité qui disparut rapidement. Après l'opération la tumeur augmenta notablement de volume, devint plus molle et plus élastique. Il n'y eut pas de fièvre, pas la plus petite trace de réaction. Au contraire, le malade se sentit plus fort de jour en jour et la tumeur commença à diminuer progressivement de volume, et au bout de deux mois elle avait presque complétement disparu. Au troisième mois il était impossible d'en trouver aucune trace.

Il est difficile, en présence de l'examen histologique des tumeurs extirpées et des opinions des chirurgiens consultés par le malade, de mettre en doute la nature cancéreuse de l'affection. Cependant on peut regretter l'absence d'indication des caractères histologiques de ces tumeurs, ce qui lèverait tous les doutes. Un reproche plus grave à faire, c'est qu'il s'est écoulé trop peu de temps depuis la disparition de la tumeur pour qu'on soit en droit d'admettre une guérison complète. En effet, la lettre du docteur Neftel est du 9 août 1869, et rien ne dit qu'en ce moment même une nouvelle tumeur n'est pas venue affirmer à nouveau la diathèse cancéreuse un instant suspendue dans sa marche. Tel qu'il est cependant, le fait communiqué par le docteur Neftel est de nature à fixer l'attention des médecins. Ce sont des essais à répéter. Du reste ils se font déjà à Strasbourg, grâce à l'initiative du professeur Schützenberger, et pour peu qu'il en soit de même dans d'autres grands centres chirurgicaux, nous saurons bientôt à quoi nous en tenir sur le traitement électrolytique des tumeurs et en particulier des tumeurs malignes.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Académie de médecine.

Séance du 28 juin 1870. — Présidence de M. Wurtz.

Correspondance.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre du directeur de l'institution des sourds-muets qui annonce que le service anniversaire en mémoire de Itard sera célébré le mardi 5 juillet, à dix heures précises.

2° Une lettre de M. le docteur Tamisier sur l'efficacité du vaccin de génisse. Il a obtenu dix-huit succès sur vingt piqûres avec du vaccin expédié en tubes par M. Burcy.

3° Une lettre de M. Bezard de Wonves sur la nature du cow-pox artificiel. (Commission de vaccine.)

4° Un rapport final de M. le docteur Demonchaux sur les épidémies qui ont régné en 1869 dans l'arrondissement de Saint-Quentin. (Commission des épidémies.)

5° Un mémoire sur le bromure de potassium, par M. Fallières (de Livourne.) (Comm. : MM. Goblet et Poggiale.)

6° Une note de M. Offmann, pharmacien à Paris, sur la nécessité de brûler les matières organiques et les gaz des fosses d'aisances à leur sortie des ventilateurs.

M. Béclard signale dans la correspondance une lettre de M. le vicomte de Saint-Trivier, président de la section de viticulture du comice de Beaugeu, d'où nous extrayons les passages suivants, relatifs au vinage :

« Le vinage à la cuve avant le commencement de la fermentation, même avec des eaux-de-vie de marc mauvais goût, m'a toujours donné un vin plus agréable à boire que lorsqu'il était fait dans le tonneau avec l'alcool le plus pur, tant que l'on n'ajoute pas à la cuve plus de 4 à 6 pour 100 d'eau-de-vie de marc à 50 degrés. Le vin n'a presque pas le goût sec qui fait reconnaître si facilement le vin viné au tonneau, et la fermentation n'est pas ralentie d'une façon sensible. On peut surviner le vin à la cuve sans empêcher la fermentation jusqu'à lui faire atteindre le chiffre d'au moins 17 pour 100 d'alcool pur. La fermentation est calculée en raison directe d'alcool versé, mais elle ne s'arrête absolument que lorsqu'on arrive par le vinage aux environs de 18 degrés. »

Enfin M. de Saint-Trivier accompagne son envoi d'une lettre concernant les faits suivants :

M. le docteur Pupier (de Lyon), médecin à Vichy, dans un rapport déposé à l'Institut au mois de mai 1870, rend compte d'expériences comparatives qu'il a faites sur des poulets abreuvés de vin rouge, de vin blanc, d'alcool et d'absinthe.

1° Les poulets au vin rouge se portent parfaitement; leur crête grandit.

2° Chez ceux abreuvés au vin blanc, on voit au contraire la crête diminuer, et ils sont promptement atteints d'une lésion du foie très-analogue à celle que l'on nomme cirrhose, caractérisée par la destruction des cellules hépatiques.

3° Ceux à l'alcool dépérissent et crèvent rapidement; ils présentent les mêmes symptômes considérablement augmentés.

4° Quant à ceux à qui l'on ingurgite de l'absinthe, ils crèvent immédiatement.

M. Jules Guérin communique une lettre de M. Wleminckx, président de l'Académie de Belgique, dans laquelle l'auteur expose le but et le principe du procédé de M. Haeck, pour la purification prompte des boissons spiritueuses. « Il n'y a rien, dit M. Wleminckx, absolument rien de secret dans cette affaire. Haeck a opéré sous mes yeux, sous les yeux de tous les membres du conseil supérieur d'hygiène, et voici ce que c'est : Le liquide alcoolique, le genièvre par exemple, est échauffé lentement et maintenu pendant trois ou quatre jours à une température comprise entre 35 et 38 degrés centigrades sous l'influence de cette chauffe modérée et continue. Ce procédé Haeck exécute en quelques jours, le départ des produits alcooliques et éthérés, qui jusqu'ici s'échappaient naturellement par les pores ou petites fissures des tonneaux, en même temps que la richesse alcoolique des liquides s'abaissait légèrement. »

M. Broca présente la thèse inaugurale de M. Larguier (des Bancels), intitulée : *Étude sur le diagnostic et le traitement des étranglements internes.*

M. Béhier présente une notice sur les eaux minérales de Contrexéville, par M. le docteur Debout.

M. Larrey présente : 1° un rapport sur les resections de la tête du fémur dans les blessures par armes à feu, par le docteur Joseph Berns, chirurgien général de l'armée des Etats-Unis; 2° un guide aux eaux de Bourbon-l'Archambault, par M. le docteur G. Périer; 3° un relevé statistique des malades traités à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, pendant deux semestres 1868-1869, sons la direction du docteur Ripoll; 4° une brochure sur la névrotomie dans le tétanos traumatique, par M. le docteur Létiévent.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage des vins. (Voir la Revue hebdomadaire.)

— M. Després présente une malade atteinte d'un vaste chancre phagédénique serpigineux qui a guéri par un érysipèle provoqué.

Après avoir employé toutes les cautérisations, tous les remèdes internes, il a fait un pansement sec et a exposé la malade au froid de façon à provoquer un érysipèle.

M. Després conclut que ce qui entretient les chancres phagédéniques serpigineux est la rétraction du tissu cicatriciel qui déchire la cicatrice récente des dernières ulcérations. Ces plaies nouvelles, baignées dans le pus, se transforment en ulcérations. Les lymphatiques jouent le rôle principal dans la production de ces ulcérations; on conçoit alors comment les ulcérations peuvent s'éterniser. Chez la malade en particulier, le chancre occupant le siége était tiraillé dans les mouvements des cuisses, ce qui ajoutait aux funestes effets de la rétraction du tissu de la cicatrice.

Pour guérir cette lésion, trois conditions étaient nécessaires : 1° épuiser la rétractilité des tissus de cicatrice pendant le temps nécessaire à la guérison des ulcères; 2° faire cesser tout mouvement de flexion; 3° oblitérer momentanément les lymphatiques autour des ulcères.

Un érysipèle a rempli ces trois conditions pendant quinze jours. Au bout de ce temps, toutes les ulcérations étaient guéries.

L'état fébrile éteignait le pouvoir rétractile du tissu inodulaire, la douleur empêchait tout mouvement des membres; enfin, l'inflammation érysipélateuse a oblitéré pour quelque temps les vaisseaux lymphatiques. (Comm. : MM. Gosselin et Verneuil.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 4 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. MIALHE.

Lecture du procès-verbal de la séance précédente.

Le procès-verbal est mis aux voix et adopté.

M. Liégeois désire revenir sur un point de la discussion soulevée par M. C. Paul à propos du lichen hypertrophique, celui des caractères pathologiques de cette affection de peau. M. C. Paul a donné un résumé par trop succint, se fondant uniquement sur les signes objectifs fournis par deux pièces moulées. Cette étude n'est pas suffisante; j'engage mon collègue à faire des recherches plus longues dans les livres de dermatologie pour fixer son opinion sur le lichen hypertrophique.

M. Paul : En prenant la parole pour faire ma communication, j'ai eu soin de dire que le lichen hypertrophique est une affection mal décrite et mal connue. Je n'ai eu d'autre prétention que d'en montrer les points les plus saillants et les mieux élucidés. J'ajouterai que si son histoire est encore bien incomplète, cette lacune ne tardera pas à disparaître, car un interne de l'hôpital Saint-Louis s'occupe en ce moment même d'eu tracer la nosographie d'après une étude de quatorze cas. Quant aux deux pièces que j'ai présentées à la Société, ce sont deux types offrant au maximum les caractères du lichen hypertrophique; je les ai rapprochées d'une autre pièce fournie par le malade en discussion, afin de faire voir la possibilité d'une confusion. J'ai cherché à juger par comparaison, apportant des pièces à l'appui de mes arguments.

Quoi qu'il en soit, cette discussion ne sera pas restée stérile; elle aura mis en relief un fait de guérison rapide d'une maladie de peau par la méthode des injections sous-cutanées. A ce propos, qu'il me soit permis d'appeler la discussion sur ce mode de traitement de la syphilis si bien étudié par M. Liégeois. J'ai moi-même usé de ce procédé; ma conviction n'est pas faite sur sa valeur, mais j'apporterai l'appoint de mon observation lorsqu'on le discutera. Pour aujourd'hui, je me contenterai d'élever un doute sur l'absence de récidive de la syphilis ainsi traitée; j'en prendrai pour preuve le dernier fait rapporté par M. Liégeois, où il est constant que des plaques muqueuses se montrèrent après la disparition de l'affection cutanée.

Mais si l'enquête est nécessaire sur cette méthode des injections, il n'est pas moins urgent d'ouvrir une discussion sur le traitement de la syphilis, car notre embarras est maintenant notoire en face du grand nombre de préparations mercurielles, et des voies multiples d'absorption du mercure tour à tour préconisées et indiquées depuis quelques années. A l'époque d'Alibert, le sublimé est en faveur; un peu après, c'est le proto-iodure que recommande M. Ricord; tout récemment il a été question de détrôner le mercure. Une discussion importante eut lieu à la Société de chirurgie, et l'on vit ce médicament sérieusement attaqué. Enfin, en dernier lieu, naquit la méthode des injections de sublimé. Que faire en présence de cette multiplicité de moyens? Y a-t-il lieu de ranger les malades sous des numéros d'ordre et de les envoyer dans des salles correspondantes où chacune des méthodes serait représentée? le médecin n'intervenant que pour faire le classement, ce qui serait, on le voit, affaire de discipline. Je laisse cette question sans réponse, signalant seulement l'anarchie complète à laquelle nous assistons, montrant que le mercure a ses partisans et ses adversaires, énumérant enfin les embarras, les hésitations du médecin en présence des modes d'emploi trop nombreux des préparations hydrargyriques. Il y a donc opportunité d'une discussion qui mettrait l'ordre et la lumière dans ce chaos. Déjà M. Liégeois nous a donné une indication précieuse en ce qui concerne le traitement des syphilides plates ou des ulcéreuses. En résumé, il y a quatre siècles qu'on emploie le mercure, et cependant on est loin de connaître d'une façon précise ses indications et son meilleur mode d'administration.

M. Liégeois : Je suis très-étonné du langage de M. C. Paul; la valeur du mercure est incontestée.

Il est vrai que de nombreuses observations où la syphilis a guéri par les toniques et un traitement externe ont été rapportées par M. A. Després; cela prouve qu'on peut obtenir des succès avec toute espèce de médication; cependant j'ai essayé les toniques sans résultat chez quatorze syphilitiques auxquels je n'ai pas donné de bains médicamenteux.

M. Paul : En faisant allusion aux faits de M. Després et à la discussion de la Société de chirurgie, je n'ai pas eu l'intention de mettre en cause M. Liégeois; je rapportais simplement les opinions de MM. Dolburn, et Després, en exprimant la surprise qu'elles me causent.

M. Liégeois : Je crois utile de donner quelques détails sur la manière dont j'ai procédé dans mes expérimentations depuis trois ans. Tout d'abord j'ai soumis mes malades aux injections simples; plus tard d'autres sujets furent traités par les injections, les cautérisations et les toniques employés simultanément; enfin une troisième série subit seulement les injections et le traitement tonique. Je possède deux cents observations que je publierai en juin prochain, en exposant simplement des faits sans conclure.

M. Delpech : Une commission a été nommée pour étudier la question du chloral. Je désire savoir où en sont les travaux qu'elle prépare. J'avais autrefois demandé qu'une commission permanente fût nommée pour expérimenter les nouveaux agents ou médicaments préconisés; je reviens aujourd'hui, en y insistant, sur cette proposition.

M. Liégeois : Je fais partie de la commission du chloral; mes recherches se poursuivent chaque jour soit sur l'homme, soit sur les animaux. Je sais encore que M. Legroux expérimente aussi de son côté; nous aurons à rendre compte ultérieurement de nos travaux. Il est bon d'attendre.

M. Mialhe : Dans une question de cette importance, il importe de ne pas aller trop vite.

M. Delpech : J'accepte d'autant plus volontiers les objections qui me sont faites que je ne conteste nullement la question du temps.

Note sur un nouveau mode d'administration du chloral (chloral perlé ou chloral en capsules ou dragées); par M. Limousin, pharmacien.

Chaque jour la thérapeutique moderne va chercher dans les découvertes de la chimie de nouveaux agents pour combattre la maladie. Elle expérimente, elle étudie à chaque instant l'action des composés organiques ou inorganiques qui sortent du laboratoire du chimiste; mais rarement elle a eu la bonne fortune de mettre la main sur un médicament aussi constant dans ses effets que celui qui fait l'objet de cette communication.

Le chloral, découvert par Liebig en 1832, a été particulièrement étudié par une des plus grandes illustrations de la chimie française, M. Dumas, et le procédé qu'il a indiqué pour le préparer est celui qui fournit le chloral le plus pur, et qui est encore mis en pratique en Allemagne et en France.

Ce composé resta longtemps sans recevoir d'application; et c'est à Liebreich (de Berlin) que revient l'honneur d'avoir récemment appelé l'attention du monde médical et savant sur ses curieuses propriétés et sur son action remarquable sur l'économie.

MM. Demarquay, Bouchut et Personne sont les premiers qui aient répété en France les expériences de Liebreich. Si, comme leurs travaux l'ont démontré, le chloral ne possède pas les propriétés anesthésiques que les assertions du physiologiste allemand lui avaient attribuées à l'origine, au moins paraît-il constant qu'on peut attendre beaucoup de cet agent comme soporifique et comme calmant. L'opium trouvera vraisemblablement dans le chloral un concurrent redoutable.

Mais, sans vouloir autrement me prononcer sur une question encore à l'étude, j'ai pensé qu'il y avait opportunité à rechercher si le mode d'administration du chloral, qui paraît jusqu'à ce jour avoir prévalu

dans la pratique médicale, était bien le plus convenable pour le faire supporter facilement par les malades, pour le doser rigoureusement et pour en étudier sérieusement les effets sur l'économie.

On a dû promptement renoncer à l'administration du chloral anhydre liquide ($C^4HCl^3O^2$). Sons cette forme, en effet, il est d'une conservation et d'un maniement difficiles, et en outre il n'est pas commode de contrôler rapidement la pureté du produit. On a donc eu recours à l'hydrate de chloral ($C^4HCl^3O^2$,2HO) qui, grâce à sa forme solide et cristallisée, se prête plus facilement au dosage et aux manipulations pharmaceutiques. C'est avec l'hydrate de chloral administré sous forme de solution, de potion ou de sirop qu'ont été entreprises toutes les expériences faites jusqu'à ce jour. Il est peu de médecins qui n'aient été frappés des inconvénients que présente ce mode d'administration au double point de vue du dosage vigoureux du médicament et de la difficulté de le faire supporter au malade.

En effet, l'hydrate de chloral chimiquement pur a une réaction acide très-manifeste; il est très-volatil, il émet des vapeurs âcres et piquantes, et il communique son acidité et son âcreté à sa solution, soit aqueuse, soit alcoolique. La muqueuse buccale est très-désagréablement impressionnée par le contact de l'hydrate en solution aqueuse ou en sirop, et tous les malades auxquels on l'administre sont unanimes à déclarer qu'il produit une sensation de constriction du gosier très-prononcée, et même insupportable chez quelques personnes.

Le médecin est donc contraint de le donner noyé dans une masse considérable de véhicule pour en rendre l'ingestion possible. Ces considérations m'ont suggéré l'idée de chercher un mode d'administration de ce médicament exempt de ces inconvénients.

L'hydrate de chloral est solide et cristallisé, mais il est aussi très-volatil et très-hygrométrique; pour ces deux dernières causes, on ne pouvait donc penser à lui donner la forme pilulaire. C'est alors que j'ai songé à utiliser la propriété qu'il possède de devenir liquide à 46 degrés environ pour l'introduire sous cette forme dans des capsules ou des dragées qu'on en remplit exactement, et où il ne tarde pas à se solidifier. La capsule ou la dragée étant fermée, on obtient ainsi le médicament à l'état de pureté divisé en petites doses de 0,20°, 0,25° ou 0,30°, suivant la contenance de l'enveloppe gélatineuse ou sucrée. Ainsi préservé de l'influence atmosphérique, l'hydrate de chloral, quand il est bien pur et bien cristallisé, se conserve indéfiniment sans altération. Il peut être ingéré sans produire les inconvénients de la solution et dosé d'une façon tout à fait vigoureuse.

J'ai mis également l'hydrate de chloral en capsules d'après le procédé que le docteur Clertan a emprunté à l'ingénieux pharmacien de Tours, M. Viel, qui le premier a eu l'idée de construire un appareil pour enfermer les médicaments liquides et volatils dans des enveloppes gélatineuses. Grâce au concours obligeant de mon ami et confrère M. Vial, pharmacien à Paris, qui possède un de ces appareils et qui a bien voulu le mettre à ma disposition, j'ai pu voir que ce procédé de capsulation était difficilement applicable à ce corps. En raison de l'état hygrométrique de l'hydrate de chloral et de l'élévation de température nécessaire pour souder la gélatine, ce produit obtenu laisse beaucoup à désirer.

M. Thévenot, pharmacien à Dijon, a eu également l'obligeance de faire, sur ma demande, quelques essais de capsulation avec son procédé, en introduisant l'hydrate pulvérisé dans la gélatine; mais ce moyen n'a également donné qu'un résultat imparfait.

Pensant que la dureté de l'enveloppe gélatineuse pourrait apporter un obstacle à sa prompte dissolution dans le tube digestif et retarder l'action des médicaments, j'ai fait également des essais de capsulation avec la gélatine molle. M. Bourgeaud a complaisamment mis son matériel à ma disposition, et j'ai pu ainsi me convaincre que l'hydrate de chloral pouvait être introduit facilement dans des capsules molles, mais qu'il s'y conservait beaucoup moins bien que dans la gélatine dure.

Les expériences comparatives faites à l'hôpital du Midi par MM. Liégeois et Mauriac prouvent, du reste, qu'il n'y a pas de différence sensible dans la rapidité d'action du chloral administré en capsules dures ou en capsules molles.

Je pense donc que le moyen le plus rationnel est d'administrer l'hydrate de chloral en capsules gélatineuses dures ou en dragées; car sous cette forme il se conserve sans altération (1). C'est un moyen qui permet de contrôler rapidement et facilement la pureté du produit; il suffit en effet de briser l'enveloppe gélatineuse ou sucrée pour en retirer le médicament à l'état solide et cristallisé.

J'ajouterai à ces considérations que cette préparation offre une garantie réelle de la pureté du produit et constitue une véritable pierre de touche qui peut fixer sur la valeur de l'hydrate employé. En effet, si ce dernier n'est pas bien pur, s'il n'a pas été redistillé, s'il contient de l'acide chlorhydrique libre, ou s'il est trop humide, l'enveloppe gélatineuse est rapidement attaquée, elle se ramollit, et toutes les perles ou capsules se soudent les unes aux autres formant un véritable magma, indice certain de l'impureté du produit.

Il restait à démontrer, par des essais thérapeutiques, la valeur de ce mode d'administration. Le docteur Duhomme le premier a administré le chloral sous cette forme à un malade qui ne pouvait plus supporter le sirop, à cause de la sensation désagréable produite à la gorge par cette préparation. Le résultat a été net : 6 capsules de 0,25°, soit 1^{gr},50 de chloral hydraté, ont amené le calme et le sommeil sans constriction à la gorge.

Les docteurs Liégeois et Mauriac ont employé le chloral perlé dans leur service à l'hôpital du Midi. Les résultats ont été très-concluants. Toujours la préparation a été bien supportée, sans goût désagréable, et 5 à 6 capsules de 0,33° ont suffi pour amener le sommeil peu de temps après l'ingestion du médicament. Ces messieurs se réservent du reste de faire connaître ultérieurement le résultat de leur expérimentation à la Société de thérapeutique.

En terminant cette communication, je dois dire quelques mots de l'alcoolate de chloral ($C^4HCl^3O^2$, $C^4H^6O^2$), ce composé nouveau de chloral obtenu par M. Roussin, et sur la composition exacte duquel nous sommes maintenant fixés, grâce aux savantes recherches de M. Personne et de la commission nommée par la Société de pharmacie (1).

M. Roussin, auquel j'adresse ici mes remercîments, a obligeamment mis à ma disposition une certaine quantité de son produit. Je l'ai mis en perles et en capsules, et je dois reconnaître que, grâce à sa moins grande tendance à absorber l'humidité de l'air, il se prête beaucoup mieux que l'hydrate aux manipulations pharmaceutiques.

Les expériences du docteur Duhomme ont été faites avec l'alcoolate de M. Roussin, et au point de vue thérapeutique il a produit les mêmes résultats que ceux qu'on obtient avec l'hydrate ordinaire.

Je prépare synthétiquement avec le chloral anhydre chimiquement pur l'hydrate et l'alcoolate, et c'est avec les produits ainsi obtenus que j'ai fabriqué les perles, capsules et dragées que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation de la Société de thérapeutique.

M. Liégeois : J'ai eu l'occasion, ainsi que le rappelle M. Limousin, d'administrer le chloral en capsule. Je n'ai qu'à confirmer, en ce qui me concerne, ce que vient de dire M. Limousin dans sa note. J'ai donné à plusieurs de mes malades 5 capsules, soit 1^{gr},50 de chloral; le sommeil fut obtenu. Je dis seulement : mes malades ont dormi. C'est que le chloral est un somnifère, mais non un anesthésique. Je l'ai prescrit à un sujet atteint de sciatique rebelle : il a dormi, mais ses accès n'ont pas été calmés. J'ai observé le même phénomène chez une dame atteinte de cystite. Le chloral lui procurait du sommeil, mais il était impuissant à lui épargner les accès de douleur qui la tourmentaient. Elle les ressentait en dormant et avait alors à lutter contre la douleur et le sommeil provoqué.

M. Limousin : Il serait intéressant d'étudier le chloral solide au point de vue thérapeutique. Comme l'hydrate, il se change facilement en chloroforme sous l'influence des alcools. Il est insoluble et pourrait par cela même facilement se convertir en préparations pharmaceutiques; enfin il se conserve très-bien.

M. Paul : J'attends des échantillons pour commencer l'étude de cette substance.

M. Mialhe, revenant sur la communication de M. Limousin, pose la question suivante : Le chloral en capsule ne peut-il pas avoir une action dangereuse sur la muqueuse de l'estomac? En tous cas il serait bon, comme prophylaxie, de faire ingérer à la suite des capsules une assez forte proportion de liquide pour diminuer l'action topique du médicament.

M. Liégeois : Je n'ai constaté aucun inconvénient chez mes malades après l'administration du chloral en capsule. Je n'ai du reste qu'une expérience de huit jours.

M. Mialhe : La théorie indique ce que j'avance. Le chloral est un corps irritant qui peut exciter trop vivement l'estomac. Il est certain qu'on ne pourrait administrer impunément de l'acide sulfurique ou de l'acide phosphorique en capsules.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de médecine opératoire, bandages et appareils; par MM. Sédillot et Legouest. — Quatrième édition, 1870, 2 vol. in-8° avec 723 figures.

L'ouvrage depuis longtemps classique de M. Sédillot paraît aujourd'hui avec la collaboration de M. Legouest, professeur de cli-

(1) C'est au laboratoire de la Pharmacie centrale de France que j'ai fabriqué le produit qui a été expérimenté dans les hôpitaux par MM. Liégeois et Mauriac, et j'adresse ici mes remercîments à M. Dorvault, qui a bien voulu mettre son outillage à ma disposition.

(1) Cette commission se composait de MM. Jungfleisch, professeur agrégé à l'École de pharmacie; Lebaigue, chef du laboratoire d'analyses à la Pharmacie centrale de France; Ruchet, pharmacien principal à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

nique chirurgicale à l'École du Val-de-Grâce et médecin principal des armées. « Arrivé au terme d'une longue carrière, nous avons « cru utile, dit M. Sédillot, de nous adjoindre un collaborateur plus « jeune, actif, et également capable d'apprécier avec autorité les « progrès de la chirurgie et d'y concourir. » Riche de l'expérience des guerres d'Afrique, de Crimée et d'Italie, chargé depuis plus de dix ans d'un enseignement clinique dont nous avons pu apprécier toute la valeur, auteur d'un excellent traité de chirurgie d'armée, etc., M. Legouest pouvait mieux que personne concourir à la perfection de cette œuvre magistrale.

Sans rien changer au plan de l'ouvrage, sans en altérer l'ordre primitif et en lui conservant son caractère essentiellement pratique, les auteurs y ont fait entrer toutes les acquisitions véritables dont la chirurgie s'est enrichie depuis la publication de l'édition précédente. Beaucoup d'articles ont été complétement remaniés et quelques-uns sont tout à fait nouveaux; de nombreuses figures ont été ajoutées. Rejetant avec raison dans l'oubli les procédés opératoires d'une valeur contestable, les auteurs ont jugé avec impartialité les nombreuses innovations que nous voyons éclore chaque jour. La science, en effet, ne progresse qu'avec lenteur, et les faits nouveaux et surprenants ne doivent être acceptés que sous le contrôle de l'expérience.

La table analytique très-détaillée qui termine l'ouvrage facilite les recherches et sera de la plus grande utilité.

Nous ne pouvons faire connaître, dans cette courte analyse, les nombreuses améliorations apportées à cette édition nouvelle par MM. Sédillot et Legouest. Nous signalerons dans le premier volume: L'article consacré à l'*anesthésie localisée* et à ses applications; l'appréciation des doctrines actuelles sur la *pyémie* et la *septipyémie*; le drainage chirurgical de Chassaignac, jugé peut-être avec sévérité; la description des appareils de Houzelot et de Morel-Lavallée, pour les fractures avec déplacement du maxillaire inférieur; de l'appareil polytactyle de Jules Roux de Toulon; l'appréciation des divers lits mécaniques, des matelas hydrostatiques de Galante, des appareils de Schneider-Mennel et de Jarvis perfectionnés par Mathieu, pour la réduction des luxations anciennes.

Les injections hypodermiques si fréquemment employées aujourd'hui, l'étude de leurs indications et des instruments (seringues de Pravaz et de Luer) qui servent à les pratiquer font l'objet d'un article nouveau. Les auteurs font voir ensuite tout le parti que l'on peut tirer de l'application des *mouches de cautère* dans le traitement des affections chroniques de la colonne vertébrale, et montrent les enseignements pratiques qui ressortent de la discussion passionnée soulevée par la *vaccination* au sein de l'Académie de médecine.

Un mot sur les effets des projectiles lancés par les armes nouvelles, la description et l'appréciation des appareils électriques destinés à déceler la présence des corps métalliques au fond de plaies étroites sinueuses, complètent l'excellent article consacré aux plaies d'armes à feu.

Des figures polychromiques rendent facile à saisir la structure anatomique des diverses espèces d'*anévrysmes*. Le compresseur élastique de Marcellin Duval, et le bandage solidifié à fenêtres de M. Sarazin, enrichissent la nomenclature des nombreux appareils pour la compression des artères.

Un article nouveau nous fait connaître avec l'*acupressure* simple, l'*acutorsion* et l'*acufilopressure*, procédés hémostatiques plus ingénieux que véritablement utiles, dus au génie inventif de la chirurgie allemande.

L'appréciation des appareils à compression alternante de Velpeau, de Broca, et l'étude de la *flexion forcée* dans le traitement des anévrysmes, sont l'occasion de considérations pratiques du plus grand intérêt.

L'ancienne division des *amputations* en primitives, médiates et consécutives, a été conservée; cependant la classification proposée par l'un des collaborateurs (*Diction. Encyclop.*, art. Amputation) nous paraît à la fois et plus juste et plus avantageuse. Pour les amputations en particulier, l'addition de nombreuses figures rend plus claire l'interprétation du texte. Tous les procédés nouveaux sont décrits et appréciés avec soin.

Rompant heureusement avec la tradition, les auteurs ont consacré à la *prothèse* des amputations un article remarquable, tout en se bornant à l'étude des appareils dont l'expérience a démontré l'utilité.

Les résultats des *resections osseuses* sont, en général, plus favorablement appréciés.

La description du *Trill* et de son emploi, l'appréciation des divers procédés de suture ossense, complètent les moyens de traitement des pseudarthroses.

Dr J. CHAUVEL.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LE PLÉBISCITE MÉDICAL.

Notre proposition relative à l'institution de congrès médicaux annuels a réuni, comme nous l'avions déjà dit, l'assentiment d'une partie de la presse médicale parisienne. L'ART MÉDICAL de Bruxelles s'est aussi associé aux idées que nous avons émises sur la manière dont le corps médical doit encourager et honorer ceux de ses membres qui ont bien mérité de la science ou de la profession. Nous sommes heureux de pouvoir joindre à ces adhésions, si précieuses pour nous, celle de l'un des principaux organes de notre presse médicale de province. Voici, en effet, comment le MARSEILLE MÉDICAL, après avoir consacré quelques lignes à la *conférence vaccinale*, s'exprime sur le sujet qui nous occupe:

« D'autre part, M. de Ranse, le directeur de la GAZETTE MÉDICALE, a des visées encore plus hautes, et il convie tous les praticiens de France à ce qu'il nomme un *plébiscite médical*. Ce serait une réunion annuelle, tenue alternativement dans les principales villes de la province, où tous les médecins français et même étrangers seraient conviés, mais qui s'adresserait plus particulièrement aux praticiens de la région où se tiendrait le congrès. Sans en bannir absolument la science, on y discuterait surtout les intérêts professionnels et, ce qui constitue le point original de la proposition, la session serait terminée par le don d'une récompense civique à celui que le suffrage de ses pairs aurait librement désigné.

« Nous ne savons si ce projet aboutira, mais il est certain qu'il répond à des besoins qui s'accusent de plus en plus; des souffrances trop réelles et trop multipliées démontrent chaque jour la nécessité d'une entente commune sur la question des intérêts matériels; et c'est une idée généreuse et vraiment libérale que de soustraire, autant qu'il sera en notre pouvoir, à l'administration et aux passions politiques, les distinctions honorifiques à accorder aux plus méritants.

« La plupart des organes de la presse médicale ont déjà adhéré à ce projet; et comme le disait dernièrement l'un d'eux, il ne manque plus, pour le mettre à exécution, qu'un homme dévoué, riche de temps et d'activité, qui puisse s'y consacrer exclusivement et le mener à bien, un M. de Caumont par exemple. Qui de nous veut être M. de Caumont? »

Nous répondrons au MARSEILLE MÉDICAL, comme nous avons déjà répondu à l'OPINION MÉDICALE, qu'il ne faut pas chercher un second M. de Caumont: on ne le trouverait probablement pas. Mais ce qu'il est plus facile de rencontrer, c'est un petit groupe de confrères qui, imbus des idées approuvées par le MARSEILLE MÉDICAL et dévoués aux intérêts de la profession, voudront prendre la généreuse initiative de réaliser le projet dont il s'agit. Pourquoi, par exemple, la première session du congrès n'aurait-elle pas lieu dans l'ancienne ville des Phocéens? C'est Rouen qui a inauguré en 1863 les congrès médicaux, malheureusement interrompus; c'est de Bordeaux qu'est partie la première idée de l'Association générale et des congrès internationaux: Marseille devrait à son tour inaugurer les nouvelles assises médicales. Nous soumettons ce point à l'appréciation de nos confrères du MARSEILLE MÉDICAL.

Notre collaborateur, M. Lucien Papillaud, a souscrit pour la somme réglementaire de 50 cent.

***

Nous avons reçu, trop tard pour pouvoir l'insérer dans ce numéro, une lettre de M. Warlomont en réponse à celle de M. J. Guérin. Nous la publierons dans le numéro de la semaine prochaine.

Dr F. DE RANSE.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE VINAGE. — DE L'UTILITÉ DES VACCINATIONS ET REVACCINATIONS PENDANT L'ÉPIDÉMIE DE VARIOLE. — INTÉRÊTS PROFESSIONNELS : CONFÉRENCE VACCINALE; MEETINGS DU CORPS MÉDICAL.

Décidément le rapport de M. Bergeron rencontre plus d'adversaires que de partisans. Ce n'est pas que les premiers aient beaucoup plus de faits à l'appui de leur opinion que les seconds; la discussion, à vrai dire, se borne à affirmer ou a nier les effets nuisibles du vinage, et il est désirable, pour l'Académie comme pour tout le monde, qu'elle ne se prolonge pas davantage. On a fait appel à l'expérience de M. Bouchardat; hygiéniste, chimiste, viticulteur, M. Bouchardat réunit en effet bien des conditions pour connaître le sujet, le traiter et le discuter *ex professo*. C'est peut-être pour ce motif qu'il met une certaine coquetterie à ne pas céder de sitôt aux invitations pressantes qui lui ont été adressées. Il est probable cependant qu'il montera à la tribune mardi prochain, et nous souhaitons que les éclaircissements qu'il apportera satisfassent assez l'Académie pour qu'elle se décide à clore le débat.

Dans la dernière séance, M. Gaultier de Claubry, qui a attaqué les conclusions du rapport, a produit peu d'arguments nouveaux. Il trouve comme tous ceux qui se sont occupés avant lui de la question, que ce qui manque à ces conclusions, ce sont des faits, des preuves qui en démontrent la justesse, la légitimité. Mais en admettant même que ces faits existent, en présence de l'impossibilité où l'on est de reconnaître si l'alcool contenu dans du vin provient de la fermentation naturelle du moût, ou a été ajouté au vin à une époque quelconque, soit avant, soit après le sucrage, il est inutile et même dangereux, car on peut ainsi encourager la fraude, d'établir des mesures prohibitives. Aussi, bien qu'à l'encontre de M. Broca il admette que, dans un but d'hygiène publique, l'administration a le droit et le devoir d'intervenir entre le producteur ou le négociant et le consommateur, l'honorable académicien propose de répondre au ministre que, s'il est désirable que les vins soient consommés à l'état naturel, il n'y a point de danger à les viner quand on emploie pour le vinage de l'alcool de vin ou d'autres alcools rectifiés.

—Si l'Académie est en général d'une lenteur remarquable à poursuivre les discussions qui s'ouvrent devant elle, elle a montré, dans la dernière séance, qu'elle sait, à l'occasion, prendre une prompte détermination. Elle avait à répondre à une lettre du ministre de l'Intérieur, qui lui demandait un avis motivé pour pouvoir agir avec autorité sur les populations, en leur recommandant de nouveau les vaccinations et les revaccinations comme la meilleure prophylaxie de la variole. Le président a d'abord proposé de charger la commission de vaccine de rédiger une note sur laquelle on voterait dans la prochaine séance, ou dans une séance supplémentaire, qui aurait été tenue jeudi dernier. M. Tardieu a fait valoir une raison d'urgence pour répondre immédiatement au ministre. Et, en effet, une commission, composée de MM. Tardieu, Fauvel, Bébier et Depaul, a rédigé, séance tenante, la réponse que nous reproduisons plus loin, et qui a été adoptée à l'unanimité par l'Académie.

La raison d'urgence invoquée explicitement par M. Tardieu, c'est l'état stationnaire ou faiblement décroissant de l'épidémie variolique. Mais l'honorable académicien avait certainement quelque autre motif d'insister pour une réponse immédiate au ministre; car, en présence des hésitations de M. Depaul, il a ajouté qu'il lui suffirait de conférer quelques instants avec son collègue pour s'entendre avec lui. D'un autre côté, malgré les objurgations de M. Piorry, l'Académie ne semblait nullement disposée à prendre l'initiative de propositions quelconques relatives à la pratique des vaccinations, si elle n'eût été consultée officiellement. Quelle est donc la raison cachée qui, sous l'inspiration de M. Tardieu, a porté l'Académie à agir avec une promptitude si exceptionnelle? Il est permis de croire que la savante Compagnie a craint d'être devancée, dans cette occasion, par l'initiative de la conférence vaccinale. Ceci va nous conduire à dire quelques mots des réunions du gymnase Paz et des *meetings* médicaux qu'elles semblent avoir inaugurés.

—La conférence vaccinale a rencontré dès le début, non de l'opposition, mais beaucoup de tiédeur de la part du corps médical, et en particulier de la part de la presse médicale. La situation toute spéciale de celui qui, le premier, en a conçu l'idée et l'a réalisée en intéressant à sa cause M. Marchal (de Calvi), pouvait faire craindre que la conférence n'avait pas exclusivement pour but la solution d'une haute question d'hygiène publique. Cette crainte était loin d'être atténuée par la lecture du programme primitif qu'on a fort heureusement abandonné, et par la faculté laissée aux gens du monde, non-seulement d'assister aux réunions, mais encore de prendre part au débat. D'un autre côté, en organisant, ou plutôt en improvisant la première conférence, quelques confrères avaient paru former comme un petit comité dont l'esprit cessait d'être en harmonie avec le mouvement qui, depuis plusieurs mois, tend à réunir tous les représentants de la presse médicale et à substituer, pour les grandes questions d'intérêt général, l'action collective à l'action individuelle. Pour tous ces motifs, nous avons gardé, en ce qui nous concerne, la plus grande réserve; nous nous sommes abstenu de toute appréciation, de toute critique qui aurait pu rendre à nos confrères la tâche plus difficile, et nous nous sommes borné à suivre de loin les travaux de la conférence, en enregistrant d'une manière très-sommaire les faits les plus saillants.

Les premières séances n'ont fait que justifier les craintes dont nous parlions plus haut. Puis, en l'absence de tout programme, de toute organisation véritable, et par la seule puissance de l'esprit général qui régnait dans l'assemblée, la discussion est devenue plus calme, plus courtoise, plus sérieuse; les documents ont en même temps afflué de tous côtés; les réunions ont ainsi gagné en intérêt et sont devenues plus nombreuses : en un mot, le succès de la conférence a dépassé ce qu'il était permis d'espérer de ses commencements.

Ce fait renferme en soi un grand enseignement : c'est que le corps médical est parfaitement préparé aux transformations que subit de nos jours la société tout entière; c'est qu'il peut désormais se passer de toute tutelle administrative ou autre, régler lui-même ses propres

FEUILLETON.

NOTICE HISTORIQUE SUR LE DOCTEUR CORNEILLE BROECKX (D'ANVERS), POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE BELGE.

Suite. — Voir les n°s 20, 22 et 26.

La biographie médicale belge, je l'ai déjà fait pressentir, doit beaucoup au patriotisme et au zèle infatigable de notre ami, comme le témoigne l'énumération suivante, tout incomplète que je la présente par insuffisance de documents. D'après M. Tallois, il a composé environ quarante-huit notices biographiques.

1848. Notice sur Jean de Saint-Amand, médecin belge du douzième siècle.
1860. — Encore un manuscrit du père de la chirurgie flamande.
1863. — Sur Jean Martin François Carolus.
— Sur Louis Dominique Leroy.
1864. — Sur A. B. Beerenbroek.
— Sur J. P. B. Hoylarts.
— Sur J. J. J. Van Haesendonck.
— Sur le professeur Van Rotterdam.
1867. — Sur H. G. M. de Koninck.
1869. — Sur Bernard-Guillaume Van Aerschodt, etc.

L'analyse de la *Nécrologie du docteur Carolus* va nous montrer quel intérêt ces notices peuvent offrir pour la science et pour l'histoire. La destinée de Carolus fut celle d'un savant que semble poursuivre une déplorable fatalité et dont l'existence est traversée par d'incessantes et tristes péripéties. Il était né à Anvers le 11 décembre 1808; il fit ses études médicales à l'Université de Gand, et se fit recevoir docteur à Bruxelles le 20 septembre 1837. Son goût le porta vers les sciences naturelles qu'il cultiva avec succès. Le ministre de l'intérieur, ayant eu occasion d'apprécier ses connaissances, lui proposa d'aller explorer, en qualité de naturaliste belge, les richesses végétales du Brésil. Carolus dut partir immédiatement : tous les papiers nécessaires à sa mission devaient lui être expédiés à Rio-Janeiro. Une cruelle déception l'attendait : il ne reçut ni sa nomination, ni les titres qui devaient l'accréditer près des consuls belges, ni l'argent qui lui était promis : par suite de l'état chancelant du ministère, on oublia complétement de régulariser sa position. Carolus, malgré ce fâcheux contretemps, ne se laissa point abattre : il parcourut l'empire du Brésil pendant deux ans, puis revint en Belgique en 1851; il eut à subir une autre déception; il dut perdre l'espoir de faire valoir ses services auprès du gouvernement, et il ne réussit pas à tirer profit des collections diverses qu'il rapportait de son voyage. Il tâcha de se consoler par l'étude; fixé à Bruxelles, il découvrit, dans la riche bibliothèque de Bourgogne, une foule de documents d'un haut intérêt pour l'histoire.

En 1854, il présenta à l'Académie d'archéologie trois mémoires

affaires, et contribuer directement, sans mandataires plus ou moins officiels, à élucider les grands problèmes qui intéressent la santé publique. Les réunions du gymnase Paz ont fourni cette démonstration, et c'est là un résultat considérable. Aussi est-il à désirer qu'elles ne cessent pas avec la clôture de la discussion sur la vaccine, mais qu'on organise au contraire des *meetings* où le corps médical sera appelé à délibérer et à se prononcer sur les hautes questions intéressant la science, l'hygiène publique et la profession. C'est là un des moyens les plus puissants de détruire toute aristocratie, toute hiérarchie médicale, d'établir parmi nous l'égalité tout en fournissant au vrai talent un vaste champ pour se produire, et de maintenir ainsi à un degré élevé la dignité et l'autorité du corps auquel nous appartenons. Nous applaudissons donc sincèrement à l'idée de ceux qui ont déja songé à instituer de semblables réunions; et autant nous sommes resté sur la réserve quand il s'est agi de la première conférence vaccinale, autant nous nous empressons d'assurer notre concours aux organisateurs des nouveaux *meetings*.

Nous n'avons, dans ce qui précède, envisagé les résultats produits par la conférence vaccinale qu'au point de vue professionnel; nous avons laissé de côté le point de vue spécial à la vaccine. Nous y reviendrons quand le bureau aura fait connaître le rapport qu'il élabore en ce moment. L'Académie, devançant sans doute les conclusions de ce rapport, proclame que les vaccinations et les revaccinations constituent, en temps d'épidémie comme en temps ordinaire, la prophylaxie la plus certaine de la variole : la conférence aura à compléter cette déclaration, cette sorte de profession de foi de la médecine actuelle, en indiquant lequel des deux vaccins, du vaccin humain ou du vaccin animal, mérite la préférence.

D[r] F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE.

SUR LA TEMPÉRATURE DES NOUVEAU-NÉS; note présentée à la Société de Biologie, par R. LÉPINE.

Les recherches qui sont la base de cette note ont été faites à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de mon excellent maître M. Lorain. Elles ont porté sur plus de cent enfants qui ont été observés avec soin pendant les huit premiers jours de la vie extra-utérine. La température de ces enfants était prise *au moins* deux fois par jour dans le rectum, toujours avec le même thermomètre dont la graduation a été vérifiée. L'instrument, dont le réservoir avait une forme allongée, était enfoncé à une profondeur suffisante et maintenu quelques minutes en place.

Dans plus de dix cas, la température a pu être prise à l'instant même de la naissance. Or, dans tous les cas, elle était supérieure de 2 dixièmes de degré centigrade (et quelquefois un peu plus), à la température du vagin ou du rectum de la mère qui atteignait généralement 37°,5.

(1) *Monatschrift für Geburtskunde*, 1862, Bel, 20, s. 413.

Ces résultats s'accordent avec ceux que divers observateurs ont publiés dans ces dernières années. Ils tendraient à confirmer l'opinion de Bœrensprung (1) que le fœtus est plus chaud que l'utérus dans lequel il est contenu. Si, en effet, on se fie aux chiffres qui d'après quelques auteurs et notamment d'après Schrœder (2), expriment l'écart de température qui existe entre le vagin et l'utérus gravide, on voit que cet écart ne dépasse pas et n'atteint même pas 2 dixièmes de degré. Mais en accordant pour un instant que la température du fœtus puisse être plus élevée que celle de l'utérus, on ne prétend pas dire, ainsi que l'ont avancé quelques physiologistes, que le fœtus produise plus de chaleur que l'adulte. Il faut tenir compte de ce fait que, dans la cavité utérine, il n'a pas à supporter la déperdition considérable de calorique à laquelle est soumis l'animal qui vit dans un milieu à température relativement basse. En résumé, rien ne prouve que le fœtus produise plus de chaleur que l'adulte et il n'est même pas rigoureusement démontré qu'il soit plus chaud que l'utérus dans lequel il est contenu.

Aussitôt après la naissance la température de l'enfant baisse, ainsi qu'on le sait depuis longtemps, avec une grande rapidité, si la température du milieu ambiant est peu élevée (2); mais j'ai remarqué à cet égard une différence des plus tranchées entre les enfants robustes et les enfants débiles. Lavés avec de l'eau peu chaude, ou bien abandonnés une demi-heure à la température de la salle d'accouchements (15° à 17°) avant d'être vêtus d'une manière suffisante (ce qui arrivait forcément lorsque plusieurs enfants naissaient en même temps), les seconds présentaient une température de 33°, tandis que les premiers conservaient une température presque normale ou peu inférieure à 36°. Cet abaissement de la température chez les enfants débiles n'est d'ailleurs que passager, peu d'heures suffisent pour qu'elle soit revenue entre 36° et 37°. Il est tout à fait exceptionnel qu'au bout de vingt-quatre heures ce chiffre ne soit pas atteint.

J'arrive maintenant au sujet que j'ai spécialement étudié, la température de l'enfant pendant les huit premiers jours; mais je désire tout d'abord faire observer que les enfants sur lesquels j'ai fait mes recherches ne peuvent être considérés comme se trouvant dans des conditions parfaitement normales. La plupart étaient mal nourris par leur mère, plusieurs allaités artificiellement : peut-être aussi étaient-ils couverts dans leur berceau d'une manière insuffisante; car ils avaient souvent les pieds froids. Les résultats qui suivent n'ont donc aucune valeur absolue. Ils nous renseignent seulement sur la température des enfants nés à l'hôpital et élevés dans des conditions défavorables. Ces réserves faites sur la signification des chiffres suivants, voici en résumé ce que j'ai constaté.

En premier lieu, c'est une différence assez notable entre la température moyenne des enfants d'un gros volume et celle des enfants de petit volume. Elle est d'au moins 2 à 3 dixièmes de degré. Afin d'être bien assuré de la réalité de ce fait, j'ai apporté le plus grand soin à la composition de deux groupes d'enfants qui ne dif-

(1) VIRCHOW'S ARCHIV., XXXV, s. 264.
(2) Voy. H. Roger, ARCHIV. GÉNÉRALES DE MÉDECINE, 1844.

---

qu'elle fit insérer dans ses annales (t. XII et XIII) : 1° *Recherches sur la vie et les travaux de Bernard Wynhouts*, horticulteur belge du dix-septième siècle; 2° *Remarques ethnologiques*; 3° *Sur un manuscrit du cinquième siècle de Dioscoride*.

En 1857, il publia ses *Recherches sur les herbiers des anciens botanistes et amateurs belges*.

Sa réputation d'homme de science poussa une compagnie française à lui faire des offres avantageuses pour explorer une partie du sol algérien sous le rapport du gisement des métaux. Sa passion pour les voyages et l'espoir de se créer un avenir meilleur le décidèrent; il partit en 1853, muni des documents nécessaires. Une nouvelle déception lui était réservée : à peine fut-il arrivé à Constantine que la Société dont il tenait son mandat tomba en déconfiture. Carolus ne perdit pas courage et commença ses explorations. Mais un nouveau malheur vint couper court à tous ses projets : il fut, dans une excursion, surpris par une troupe de Bédouins, et il ne dut la vie qu'à sa qualité de médecin et à sa connaissance de la langue arabe : on le chargea de traiter les malades des tribus environnantes. Enfin il réussit un jour à s'échapper; il revint à Constantine, et ne tarda pas à quitter l'Afrique; c'était vers la fin de 1860. Il se rendit à Paris, où il retrouva sa famille. Là il reprit ses études et se mit à visiter les bibliothèques publiques : il y découvrit plusieurs manuscrits flamands de la fin du moyen âge : il se proposait de copier ceux des médecins du quatorzième et du quinzième siècle, lorsqu'un dernier et irréparable malheur vint le frapper : il fut atteint d'une paralysie du côté droit, et dans son infortune il n'eut d'autre ressource que de se faire admettre dans un hospice d'incurables, où après une lente agonie il s'éteignit le 3 octobre 1863, à l'âge de 55 ans : triste et misérable fin pour un savant qui avait rendu et qui pouvait rendre encore plus d'un service à la science et à sa patrie, dans la sphère de sa spécialité!

Pendant son séjour à Bruxelles, Carolus avait fait la découverte d'un manuscrit important dont il me reste à parler : c'était la chirurgie de maître Jean Yperman, qu'il nomme le *père de la chirurgie flamande*. Il songea d'abord à en publier le texte flamand avec des commentaires, mais il réfléchit que, traduite en français, elle recevrait une plus grande publicité, et il en entreprit la traduction dont il fit hommage (le 28 juin 1853) à la Société de médecine de Gand qui la fit imprimer dans ses annales en 1854. Malheureusement on s'est arrêté à la fin du troisième livre, ce qui ne représente que le tiers de l'ouvrage. Ce que Carolus avait projeté pour Yperman, Corneille Broeekx l'accomplit en 1863, en éditant le texte flamand en un volume orné de 71 vignettes. On lit dans l'*Introduction* : « Lors de l'inauguration du buste de Philverheyen, le 24 août 1862, à Verrebroeck, où j'eus l'honneur de représenter l'Académie royale de médecine de Belgique, M. le ministre de l'intérieur me fit la gracieuse offre de mettre à ma disposition la copie de la chirurgie de Jehan Yperman, et m'engagea à la publier. » Ce choix fait honneur à C. Broeck : on voit qu'il ne tarda guère à réa-

féraient que par le poids. Le poids moyen (à la naissance) des enfants du premier groupe était 3k,890, et la température 36°,85; celui des enfants du deuxième groupe était 2k,760 et leur température était 36°.63.

On sait qu'aussitôt après la naissance le poids des enfants diminue pendant quelques jours (deux ou trois jours généralement). A l'hôpital cette période de perte de poids dure généralement davantage, et l'accroissement qui lui succède est ordinairement assez lent pour que, au huitième jour, la plupart des enfants n'aient pas encore recouvré leur poids primitif; quelques-uns au huitième jour continuaient à perdre en poids ou tout au moins ne gagnaient pas d'une manière notable. Or j'ai voulu comparer sous le rapport de la température moyenne les enfants dont le poids du cinquième au huitième jour était graduellement croissant avec ceux dont le poids n'augmentait pas. J'ai, dans ce but, fait deux catégories, chacune de douze enfants, d'où étaient exclus les plus gros et les plus petits, afin que chacune d'elles fût composée d'éléments homogènes. Dans la première (enfants gagnant en poids), la température moyenne était 36°.83; dans la deuxième, 36°,62.

Ces résultats sont conformes à ceux qui ont été signalés par M. Martins, lequel a fait ses observations sur deux bandes de canards dont l'une recevait une nourriture plus abondante que l'autre (1).

En terminant je ferai remarquer, mais sans vouloir y insister, que les enfants dont le nombril est rouge, induré et suppure au moment de la chute du cordon, ont, toutes choses égales, une température généralement supérieure à ceux dont le cordon se détache sans suppuration ni inflammation.

On trouvera peut-être les chiffres qui précèdent généralement trop peu élevés. J'ai prévenu que les enfants que j'ai observés étaient dans des conditions particulières; encore ai-je pris soin de laisser rigoureusement de côté tous ceux qui paraissaient malades, même à un faible degré.

MÉDECINE PRATIQUE.

Nouvelle note sur l'endocardite et l'hémiplégie puerpérales; par le docteur Auguste Ollivier; communiquée à la Société de biologie en décembre 1869.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Femme de 38 ans; bonne santé antérieure, pas d'excès alcooliques; presque successivement six grossesses régulières; quelques années plus tard, septième grossesse, avortement le sixième mois a la suite d'un accident. A dater de ce moment, palpitations, essoufflement, etc.; hypertrophie du cœur, insuffisance mitrale.

Obs. III. — Le 14 septembre 1869, est admise à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 27, la nommée Charlotte G..., âgée de 38 ans, journalière.

Cette femme ne peut fournir aucun renseignement sur son père qui est mort depuis longtemps. Sa mère vit encore et se porte bien.

De bonne heure, elle fut occupée aux rudes travaux des champs, qu'elle supporta facilement. Elle était convenablement nourrie, et habitait un logement salubre. Enfin elle ne commit jamais d'excès alcoolique.

Dans son enfance, elle a eu l'impétigo du cuir chevelu et des maux d'yeux assez tenaces. Ce sont là les *seules* affections que l'on puisse trouver dans son passé!

A l'âge de 20 ans, elle se maria et eut six enfants presque consécutivement. Trois de ces enfants sont vivants et bien portants. Les six grossesses furent très-régulières, et se terminèrent sans le moindre accident.

En 1867, la femme G... devint enceinte pour la septième fois. Elle était parvenue au sixième mois de sa grossesse lorsque, à la suite d'un mouvement brusque, elle fut prise de douleurs utérines, et ne tarda pas à faire une fausse couche. C'est à partir de ce moment que, sans autre cause appréciable, elle ressentit des palpitations qui sont toujours allées en augmentant d'intensité.

L'année suivante, elle entra dans le service de M. Lorain, à l'hôpital Saint-Antoine. On la traita, nous dit-elle, pour une maladie du cœur, et on lui prescrivit de la digitale. Elle en sortit au bout de vingt jours, et reprit son travail habituel.

Il y a deux mois, elle remarqua que, le soir, elle avait le bas des jambes enflé; en même temps elle devenait promptement essoufflée lorsqu'elle marchait ou montait un escalier. Cet état s'étant aggravé, elle vint demander un lit à l'hôpital Lariboisière, où je la trouvai dans l'état suivant, le lendemain de son admission :

Dyspnée qui oblige la malade à rester presque assise dans son lit.
Cyanose considérable de la face et des extrémités.
Légère teinte ictérique des conjonctives.
Saillie des veines jugulaires.

Œdème des membres inférieurs, des grandes lèvres et des parois abdominales; un peu de liquide dans le péritoine.

Impulsion énergique de la pointe du cœur dans le sixième espace intercostal, à 3 centimètres en dehors du mamelon; matité précordiale s'étendant de la troisième à la septième côte; souffle systolique très-intense, *en jet de vapeur*, à la pointe; aucun bruit péricardique. Pouls petit, irrégulier, intermittent.

Toux et expectoration rares; râles sous-crépitants disséminés à la partie postérieure et inférieure des deux poumons.

Fonctions digestives presque normales. Foie mesurant 12 à 13 centimètres verticalement au niveau de la ligne mamelonnaire. Rate assez grosse.

Urine chargée, sans albumine ni sucre; règles supprimées depuis plusieurs mois; aucun signe de grossesse.

Étourdissements fréquents, lourdeur de tête, léger affaiblissement de la vue.

Sous l'influence de la digitale, des purgatifs répétés et des diurétiques, l'hydropisie disparut, les symptômes cardiaques s'amendèrent peu à peu, et vers le milieu du mois de décembre, la malade put sortir de l'hôpital. Le bruit de souffle du cœur offrait toujours la même intensité.

(1) Journal de la physiologie, I, 1858.

---

liser le vœu du ministre, qui était aussi celui de tous les amis de la littérature nationale (10).

Jehan Yperman est un chirurgien flamand qu'on croit né à Ypres vers la fin du treizième siècle. Il étudia la chirurgie à Paris sous Lanfranc (de Milan). J'ai rappelé ailleurs que « c'est dans notre ville que se réfugia le célèbre Milanais lorsqu'il fut exilé de la patrie par Mathias Visconti. C'est à Lyon qu'il recueillit ou rassembla les matériaux de sa *Chirurgie*, comme il nous l'apprend lui-même: « Donec Lugduni supra Rhodanum moram traheus, rogatus quoddam de chirurgiâ facere compendium, tandem desirans urbem Parisius dictani continuis pervenire curis quas liberorum educationis causâ prosequi compellabar, etc. » Ce fut plus tard qu'il se rendit à Paris, où il ouvrit en 1295, avec l'assentiment de Jean-Passavant, doyen de la Faculté des cours de chirurgie qui influèrent beaucoup sur les progrès de l'art. » (Pétrequin, *Mélanges de littérature médic* 1864, p. 433.) Yperman paraît avoir suivi ces cours de 1297 à 1303. On le trouve en 1304 établi aux environs d'Ypres et chirurgien de l'hôpital de la ville avec le titre de *maître*. En 1318 il se fixa à Ypres même, et resta chirurgien de l'hôpital jusqu'en 1330 ou 1331. On suppose qu'il mourut vers 1350. « J. Yperman, fait observer M. Brockx, fut un homme éminent, le père de la chirurgie flamande, et la plus grande figure chirurgicale de cette époque!... — Il doit avoir été pendant un grand nombre d'années l'auteur classique des Flandres... — et, chose singulière! ses productions ont échappé à tous les bibliographes, à tous les historiens, et aucun médecin belge ou étranger n'en a soupçonné l'existence; elles sont restées inexplorées durant l'espace de cinq siècles! » La chose n'a rien qui doive trop surprendre; le même accident n'est-il pas arrivé à un traité didactique bien autrement répandu au moyen âge?

« L'ouvrage classique était alors les *Gloses des quatre maîtres*, qui « firent loi pendant plusieurs siècles; et, singulière destinée des livres! « ces gloses, qui étaient alors dans toutes les écoles et à la fois dans « les mains des professeurs et des élèves, sont tombées dans un tel « oubli que Malgaigne déclarait qu'à sa connaissance il n'en restait pas « un seul exemplaire, et qu'un savant bibliophile de nos jours « (M. Daremberg) n'a pu en retrouver que cinq manuscrits dans toutes « les bibliothèques de l'Europe. » (Pétrequin, *Mélanges de littérat. med.*, p. 48 et 433). On connaît trois copies de la chirurgie d'Yperman : la première se trouve à la bibliothèque de Bourgogne à Bruxelles, et provient de la collection du bibliophile gantois Van Hulthem; la deuxième est entre les mains du docteur Snellaert (de Gand), et la troisième fait partie de la bibliothèque du collége de Saint-Jean-Baptiste à Cambridge : c'est sur la copie de ce dernier manuscrit, écrite

(10) *La chirurgie de maître Jehan Yperman, chirurgien belge* (treizième et quatorzième siècle), publiée pour la première fois d'après la copie flamande de Cambridge, par M. C. Broeck, etc. 1 vol. in-8°, orné de 70 vignettes gravées sur bois. Anvers 1863, chez J. E. Buschmann; 210, pages.

FEMME DE 38 ANS; BONNES CONDITIONS HYGIÉNIQUES; PAS DE MALADIES ANTÉRIEURES; HUIT GROSSESSES A TERME OU FAUSSES COUCHES; A DATER DE LA QUATRIÈME GROSSESSE, PALPITATIONS, ESSOUFFLEMENT, ETC. A L'ENTRÉE A L'HÔPITAL : ASYSTOLIE, ŒDÈME DES MEMBRES INFÉRIEURS, INSUFFISANCE ET RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE MITRAL; ASCITE, FOIE PETIT, RATE VOLUMINEUSE, CIRRHOSE PROBABLE; MORT; AUTOPSIE NON FAITE.

Obs. IV. — La nommée B..., âgée de 38 ans, journalière, entre le 16 septembre 1869 à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 19.

Snn père est mort à l'âge de 43 ans, d'une fièvre typhoïde. Sa mère vit encore et se porte bien.

Hygiène toujours satisfaisante : nourriture saine, logement salubre, pas d'habitudes d'ivrognerie.

Santé antérieure presque constamment bonne : ni fièvre éruptive, ni chorée, ni rhumatisme, ni syphilis, ni affection pulmonaire.

La femme B... se maria à l'âge de 17 ans. L'année suivante, elle fit une fausse couche de trois mois à la suite d'une vive frayeur.

A 19 ans, nouvelle grossesse, accouchement normal. L'enfant mourut un mois après et la mère se plaça comme nourrice.

A 21 ans, troisième grossesse, accouchement aussi normal que le précédent, enfant vivant.

A 24 ans, quatrième grossesse menée à bon terme, vers le milieu de laquelle palpitations qui n'ont pas cessé depuis et n'ont fait que s'accroître jusqu'à ce jour. Enfant mort au bout de quelques jours. Après son accouchement, la femme B... se plaça de nouveau comme nourrice.

A 30 ans, cinquième grossesse, accouchement régulier sans accident. Enfant bien portant.

A 32 ans, sixième grossesse, accouchement également régulier. Enfant mort de rougeole.

A 33 ans, septième grossesse menée à terme, pendant le cours de laquelle la malade contracte une bronchite intense. A partir de ce moment, la respiration, gênée déjà, le devient de plus en plus.

Enfin cette année, huitième grossesse qui, au bout de quatre mois, se termine par un avortement.

Il importe de noter que, pendant les deux dernières grossesses, les jambes avaient présenté, à plusieurs reprises, un certain degré d'œdème.

Bientôt cet œdème s'établit d'une façon permanente et fit de tels progrès que la malade dut entrer à l'hôpital.

Le lendemain je la trouvai dans l'état suivant : cyanose et bouffissure de la face; œdème des membres inférieurs, de la vulve, des parois abdominales antérieures et de la région lombaire; ascite assez considérable; dyspnée très-grande; râles sous-crépitants disséminés dans toute la hauteur des deux poumons; battements du cœur tumultueux et désordonnés, au point de rendre impossible l'auscultation. (Digitale, purgatif drastique, diurétiques.)

Quelques jours plus tard, la dyspnée devient de plus en plus forte par suite de l'augmentation de l'ascite; je fis la paracentèse abdominale, qui fournit 11 litres de sérosité citrine.

Il me fut alors possible de compléter mon examen.

Le choc de la pointe du cœur avait lieu dans le cinquième espace intercostal, à 1 centimètre en dehors du mamelon; la matité précordiale était notablement accrue. L'auscultation fit constater à la base un souffle anémique; à la pointe, un souffle systolique de moyenne intensité et un léger roulement diastolique. Le pouls était filiforme, irrégulier, intermittent.

L'état des organes respiratoires était resté à peu près le même.

Le foie mesurait seulement 8 centimètres dans son diamètre vertical. La rate était volumineuse. Les urines ne contenaient pas d'albumine.

Les jours suivants, l'œdème diminua un peu et la malade put même se lever et aller jusqu'auprès du calorifère.

Le 6 novembre au matin, on la trouva morte dans son lit.

L'autopsie ne put malheureusement être faite.

FEMME DE 34 ANS; PAS DE PRIVATIONS; PAS D'EXCÈS; BONNE SANTÉ ANTÉRIEURE; QUATRE GROSSESSES PRESQUE SUCCESSIVES. A DATER DE LA DERNIÈRE GROSSESSE, PALPITATIONS ET ESSOUFFLEMENT, ETC. A L'ENTRÉE A L'HÔPITAL : CYANOSE, ASYSTOLIE, ŒDÈME DES MEMBRES INFÉRIEURS, AUGMENTATION DU VOLUME DU CŒUR, INSUFFISANCE MITRALE.

Obs. V. — La nommée Clémence B..., âgée de 34 ans, est admise le 21 septembre 1869 à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 14.

Sa mère est morte en état de démence à l'âge de 62 ans. Son père vit encore et se porte bien. Elle a trois frères et deux sœurs qui jouissent tous d'une excellente santé.

Elle a toujours vécu à l'abri de la misère et n'a jamais commis d'excès. Disons cependant que depuis quatre mois elle servait dans un restaurant et qu'elle y était surmenée.

Antérieurement elle n'a eu ni fièvre éruptive, ni chorée, ni rhumatisme, ni syphilis, ni affection pulmonaire. Elle fut réglée pour la première fois à l'âge de 17 ans : la menstruation ne s'établit chez elle d'une manière régulière que très-difficilement.

Elle a toujours été très-impressionnable et parfois même elle a eu de légères attaques d'hystérie.

Mariée à l'âge de 20 ans, elle eut quatre enfants presque successivement. Les deux premiers sont morts, l'un en nourrice, l'autre quelques jours après sa naissance. Les deux derniers sont vivants et bien portants.

Dès les premiers mois de sa quatrième grossesse et sans aucune cause apparente, elle fut prise de palpitations qui, pour ainsi dire, n'ont plus discontinué. A partir de cette époque sa santé fut toujours chancelante.

Dans le courant de février 1868, elle s'aperçut pour la première fois que ses jambes enflaient le soir : elle se fit alors admettre à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Hérard, où elle resta pendant trois mois. On la traita, dit-elle, pour une affection mitrale et une déviation utérine. Lorsqu'elle sortit de l'hôpital, l'œdème avait complétement disparu, les palpitations avaient aussi notablement diminué.

En mai 1869, elle se crut assez forte pour entrer comme servante chez un restaurateur; mais sous l'influence du travail pénible auquel elle était obligée de se livrer, l'œdème des jambes reparut; en même temps les palpitations et l'essoufflement devinrent tels qu'on dut la transporter à l'hôpital Lariboisière.

Voici dans quel état je la trouvai à la visite du 22 septembre : face cyanosée, orthopnée, œdème des membres inférieurs.

Pouls petit, très-irrégulier et très-intermittent. Battements du cœur tumultueux et désordonnés, au point de rendre impossible l'auscultation de cet organe.

Nombreux râles sous-crépitants dans les deux poumons, principalement en arrière.

Foie et rate volumineux. Pas d'ascite. Urines très-colorées, non albumineuses.

---

par Carolus, que C. Broeckx a fait sa publication. « J'ai eu d'abord l'intention, dit-il, de résumer brièvement les chapitres de la chirurgie d'Yperman. Je me suis aperçu que cela me mènerait trop loin, etc... Bornons-nous à constater que jusqu'à ce jour les Français ont regardé Ambroise Paré comme l'inventeur de la *ligature des artères après l'amputation des membres*, et que J. Yperman a décrit cette opération trois siècles avant le *père de la chirurgie française*. Nous ajouterons que notre compatriote indique la *torsion des artères* découverte par Amussat (de Paris) en 1825! » Cette révélation surprendra plus d'un lecteur : C. Broeckx n'a pas su se soustraire à l'enthousiasme quelque peu partial des éditeurs en faveur de leur auteur favori, quand il a écrit ce jugement aventuré : « Disciple de Lanfranc, Yperman, dans son traité, *n'est pas inférieur à son maître!* » Quand on compare l'influence profonde et générale exercée par le maître et celle, peut-être un peu problématique et d'ailleurs assez restreinte, qu'a pu avoir le disciple, je doute fort qu'on se range à l'avis de son honorable éditeur (11).

La publication de C. Broekx a été diversement accueillie en Belgique : M. Snellaert (de Gand) s'est montré plus que sévère; il lui a reproché, en termes amers, d'avoir trop, ridicule éditeur, suivi servilement la copie imparfaite de Carolus et d'être tombé dans les mêmes erreurs que le copiste; d'avoir laissé des substitutions fautives de lettres et des mots mutilés ou corrompus; d'avoir introduit une ponctuation vicieuse; d'avoir édité des paragraphes tellement incorrects et bouleversés qu'il doute qu'il y ait lui-même compris quelque chose, notamment celui sur les blessures du crâne qui, à son dire, « est un dédale d'incorrections et de lacunes; » enfin d'avoir attribué à Yperman des ouvrages qui lui sont antérieurs, etc. Il conclut assez durement : « Pour

(11) « Guillaume Yvoire, qui pratiquait à Lyon dans le quinzième siècle, fit paraître, en 1490, une traduction française de Lanfranc (*La cyrurgie practique de maistre Alenfranc (Lanfranc) de Mylan*..., imprimée à Lyon par Jehan de la Fontaine, 1490, in-4°), qui ajouta à la gloire et prolongea l'influence de l'œuvre originale. » (Pétrequin, *Mélanges de littérat.*, p. 434.) Rien ne prouve qu'Yperman continuât à faire école à cette époque. Une circonstance à faire valoir en faveur de Lanfranc, c'est qu'il ne fut point annihilé par la chirurgie de Guy de Chauliac, alors mise au jour depuis plus d'un siècle : « Le célèbre Guy de Chauliac exerça longtemps l'art de guérir dans notre ville, où il s'adonna, avec un égal succès, à la médecine et à la chirurgie...; en 1363 il publia à Avignon sa *Grande chirurgie*, avec des matériaux recueillis en majeure partie à Lyon, comme il l'écrit lui-même. Cette œuvre lui valut le titre glorieux de *restaurateur de la chirurgie* : elle eut le rare honneur de rester pendant plus de trois siècles le livre classique par excellence dans toutes nos écoles, et rendit longtemps les nations étrangères tributaires de la France. » (Pétrequin, *Mélanges de littérat.*, p. 435.)

L'emploi de la digitale et des diurétiques annonce, au bont de quelques jours, une diminution notable de tous ces phénomènes d'asystolie, et l'examen du cœur put alors être fait. On constata uettement l'existence d'une notable augmentation du vnlume de cet organe, avec insuffisance mitrale.

Sous l'influence du repos et de la médication, les battements du cœur reprirent un pen de régularité, bien qne le souffle conservât son caractère, et l'hydropisie disparut.

La malade quitta l'hôpital le 30 octobre.

FEMME DE 36 ANS; PREMIÈRE GROSSESSE A L'AGE DE 20 ANS; FAUSSE COUCHE A LA SUITE D'UN ACCIDENT: DEPUIS LORS, CINQ AUTRES GROSSESSES TRÈS-RÉGULIÈRES. IL Y A DEUX ANS, ATTAQUE SOUDAINE D'HÉMIPLÉGIE DU CÔTÉ GAUCHE AVEC APHASIE PROBABLE. A L'ENTRÉE A L'HÔPITAL: EN MÊME TEMPS QUE L'HÉMIPLÉGIE, AUGMENTATION DU VOLUME DU CŒUR, INSUFFISANCE AORTIQUE ET INSUFFISANCE MITRALE DÉJA ANCIENNES.

OBS. VI. — La nommée P... (Sophie), âgée de 36 ans, femme de ménage, entre le 23 septembre 1869 à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 27.

Ses parents sont parvenus à un âge déjà fort avancé sans aucune maladie sérieuse; le père, cependant, a souffert autrefois d'une sciatique rebelle, consécutive à un refroidissement.

La femme P... demeure depuis sa naissance aux environs de Paris. Elle s'est toujours convenablement nourrie, et n'a jamais habité de logement humide; en outre, elle n'a jamais fait abus des boissons alcooliques.

Les maladies qu'elle a eues antérieurement sont: la rougeole, la coqueluche, la fièvre typhoïde, d'assez fréquentes attaques d'hystérie et récemment une pleurésie du côté gauche.

Elle a toujours été très-régulièrement menstruée.

A l'âge de 19 ans, elle se maria.

L'année suivante, elle fait une fausse couche à la suite d'une chute. Depuis lors elle a eu, à deux ans d'intervalle environ, cinq enfants qu'elle a tous allaités. Ces enfants sont vivants et bien portants.

Dans le courant de juin 1867, au milieu d'une époque menstruelle, elle fut réveillée vers deux heures du matin par un violent mal de tête. Elle s'aperçut alors qu'elle était paralysée du bras et de la jambe gauches. Cette triste découverte lui fit une telle impression qu'elle fut immédiatement prise d'une série d'attaques de nerfs. Ce ne fut qu'à midi qu'elle devint calme et reconnut les personnes qui l'environnaient. Elle voulut parler, mais ses efforts furent inutiles: elle bredouillait, dit-elle, et ne pouvait se faire comprendre.

Les traits du visage étaient déviés du côté gauche, c'est-à-dire du côté paralysé.

La vue n'était point troublée, et les paupières avaient conservé leur immobilité. L'ouïe était également intacte.

La paralysie du mouvement était complète à gauche, mais la sensibilité n'y était pas altérée.

Voici ce que je notai quelques jours après l'admission de la malade à l'hôpital:

Il n'existe plus aucune trace de paralysie faciale.

Le membre supérieur gauche est peu mobile. Les doigts sont fortement fléchis, et il est difficile de les ramener complétement dans l'extention. Cette contracture paraît ne s'être développée que peu à peu.

Le membre inférieur gauche est bien plus mobile que le supérieur. La malade peut faire exécuter à sa jambe des mouvements assez étendus, mais son pied reste constamment dans un certain degré d'extension; aussi n'est-ce que sa moitié antérieure qui, dans la marche, supporte le poids du corps.

Il n'existe aucune différence entre le volume des deux membres supérieurs; il n'en est pas de même pour les membres inférieurs: la circonférence de la jambe gauche mesure 1 centimètre de moins que celle de la jambe droite.

La sensibilité générale est intacte dans ses diverses modalités, aussi bien du côté droit que du côté gauche. Seulement la malade ressent depuis plusieurs mois des douleurs le long du membre supérieur gauche.

La vue, le goût, l'odorat ne sont point altérés. Quant à l'ouïe, elle est un peu affaiblie à gauche.

La parole est toujours un peu embarrassée, bien que la langue semble parfaitement mobile.

Enfin la mémoire a subi un affaiblissement assez marqué.

L'examen du cœur permet de constater:

1° Que la pointe bat dans une étendue de 3 centimètres et en dehors du mamelon;

2° Que la matité précordiale est notablement augmentée;

3° Qu'il existe à la base un bruit de souffle diastolique, doux et prolongé (insuffisance aortique), et à la pointe un souffle systolique de moyenne intensité (insuffisance mitrale).

Les autres organes ne présentent rien qui mérite d'être signalé.

Jusqu'à ce jour, il n'a jamais été observé d'œdème aux membres inférieurs.

Après un court séjour à l'hôpital, la malade fut rappelée chez elle.

Comme elle nous l'avait promis, elle revint deux mois après à la consultation. Son état s'était un peu amélioré, et le jour même, elle avait pu faire une lieue à pied.

La fin prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite. — Voir les n°s 23, 24, 25, 26 et 27.)

IX. ARCHIV FUER ANATOMIE, PHYSIOLOGIE UND WSSENSCHAFTLICHE MEDICIN,

Par les professeurs REICHERT et DU BOIS-REYMOND.

L'année 1869 contient les travaux originaux suivants: 1° Sur la flexion du genou et l'oscillation pendulaire de la jambe dans la marche ordinaire, par H. Meyer. 2° Historique du rameau collatéral cubital du nerf radial, par W. Gruber. 3° Sur l'action physiologique de la picrotoxine, par H. Roeber. 4° Sur la substance médullaire de différentes productions cornées, le développement du cartilage dans le bois du chevreuil et les conséquences qu'on peut en tirer pour la théorie cellulaire, par V. Nathusius. 5° Sur les os secondaires de la racine du pied, par L. Steda. 6° Action physiologique de quelques alcaloïdes de l'opium et emploi thérapeutique de la papavérine, par W. Baxt. 7° Les veines orbitaires de l'homme et leurs rapports avec les veines superficielles de la tête, par E. Sesemann. 8° De l'influence du système nerveux central sur la production de chaleur dans l'organisme, par B. Naunyn et H. Quincke. 9° Sur un arrêt de développement de l'amnios chez un fœtus humain, avec d'autres vices de conformation, par E. Thorner.

---

le *Codex*, comme pour le texte lui-même, C. Broeckx s'est borné au rôle de simple éditeur de ce qu'il avait sous les yeux. Nous regrettons amèrement un tel procédé, qui n'offre aucune utilité ni pour la mémoire de l'auteur, ni pour l'histoire de l'art, ni pour la littérature du pays. » (*Analyse de la chirurgie de maître Jean Yperman*, publiée pour la première fois d'après la copie flamande de Cambridge, par C. Broeckx, Gand, 1863). Il semble qu'on gâte sa cause, tant bonne soit elle, quand on la présente sous des formes aussi peu courtoises! M. Snellaert est un homme d'une parfaite compétence dans la question: il paraît qu'il préparait de son côté une édition d'Yperman; on dirait qu'il ne peut se consoler d'avoir été devancé par C. Broekx: son langage sent plutôt le dépit concentré d'un rival qu'il ne ressemble à la parole grave et mesurée d'un juge désintéressé.

M. de Watcber a pris un tout autre rôle en intervenant dans le débat: il débute par cette phrase qui est un légitime hommage à l'éditeur: « Un médecin à qui l'histoire de la médecine nationale est redevable de tant de travaux importants, M. Broeckx, vient de faire paraître un ouvrage digne d'être accueilli par le corps médical belge avec autant de faveur que par les amis de la littérature flamande. » Il termine par cette autre phrase, qui reproduit la même pensée: « Avant de finir, je dois féliciter M. Broeckx de sa publication. Si son exemple était suivi par tous ceux qui possèdent une copie de la *Chirurgie de J. Yperman*, beaucoup de passages obscurs pourraient être éclairés. » M. de Watcber explique ainsi le but qu'il s'est proposé: « Beaucoup de médecins flamands auront de la peine à déchiffrer le texte, sans compter ceux qui n'y comprendront absolument rien, etc... Je crois donc faire une chose agréable à mes confrères en leur proposant de parcourir pour eux le travail de J. Yperman, et de leur présenter une analyse succincte des articles qui me paraîtront offrir le plus d'intérêt. L'ouvrage traite successivement de la pathologie chirurgicale de la tête, du cou, du tronc et des membres, et est ainsi divisé en quatre parties; ces parties sont subdivisées en livres et les livres en chapitres. » La nature de mon travail ne me permet pas de suivre l'analyse dans le compte rendu intéressant qu'il donne du premier livre (*De la chirurgie de maître J. Yperman*, par P. C. de Watcber, Anvers, 1863, in-8° de 36 pages). Il me suffira de faire remarquer que la *Chirurgie* d'Yperman comprend sept livres; le troisième, qui traite des *maladies des yeux*, manque entièrement dans le Codex de Cambridge, dont le copiste a omis également deux chapitres sur la pathologie du nez; quant au septième livre, à deux ou trois articles près, il ne s'y trouve pas non plus.

J. E. PÉTREQUIN.

La fin prochainement.

10° Études anatomo-physiologiques sur les muscles thoraciques et abdominaux des oiseaux, par H. Magnus. 11° Sur une relation particulière des nerfs cutanés avec la respiration, par F. Falk. 12° Sur l'arrêt de l'activité des centres nerveux moteurs par l'excitation des nerfs sensitifs, par Lewisson. 13° Cas rare de monstruosité double. Enfant avec une tumeur de la région sacrée contenant un fœtus qui présente des mouvements actifs, par Preuss. 14° Sur le contenu de la gomme adragante en principes solubles dans l'eau, par W. Hofmeister. 15° Sur la controverse au sujet de la fécondation de l'œuf des coquilles d'eau douce, par F. Keber. 16° Forme physiologique des lettres, par A. Bernstein. 17° Études sur la théorie du chant, par G. Engel. 18° L'apophyse marginale de l'os malaire de l'homme, par H. V. Luschka. 19° Sur un neuvième os du carpe chez l'homme, analogue à l'os intermédiaire ou central de certains mammifères, par W. Gruber. 20° Sur un neuvième os du carpe de la deuxième rangée, par W. Gruber. 21° Présence de l'apophyse styloïde du troisième métacarpien comme épiphyse persistante et représentant un neuvième os du carpe, par W. Gruber. 22° Faisceau musculaire anormal de la cavité axillaire, par G. Fritzsch. 23° Sur l'aqueduc du vestibule chez le chat et chez l'homme, par A. Boettcher. 24° Sur la secrétion d'acide urique, par B. Naunyn et L. Riess. 25° Méthode pour la préparation des fibres du cristallin, par Robinski. 26° Influence de la respiration artificielle sur les réflexes, par P. Uspensky. 27° Muscles sous-crural et sous-ancone, par M. Kulatowsky. 28° Rameau collatéral cubital du nerf radial, par W. Krause. 29° Veines du larynx humain, par H. V. Luschka. 30° Le cartilage interarythénoïdien du larynx humain, par H. V. Luschka. 31° De l'influence du curare sur la force électro motrice des muscles et des nerfs, par H. Roeber. 32° Sur la résorption et l'élimination des substances médicamenteuses dans les cavités pleurales en état de suppuration, par Schott. 33° Les nerfs splanchniques et le ganglion cœliaque, par F. Bidder. 34° Sur le muscle broncho-œsophagien droit, par W. Gruber. 35° Sur la question des capillaires lymphatiques, par Robinski. 36° Contributions à l'histoire du développement du germe dentaire, par Max Reichert. 37° Contributions à l'étude de l'ictère, par B. Naunyn. 38° Les muscles de la trachée de l'homme, par H. Luschka. 39° Sur le feuillet sensitif de Remak, par W. Doenitz. 40° Contributions à l'étude de l'électrotonus, par H. Roeber. 41° Petites communications. 42° Sur les conditions électro-motrices de la peau de la grenouille par l'excitation des nerfs, par H. Roeber. 43° Démonstration du courant musculaire de la grenouille, par H. Munk. 44° Sur l'anatomie comparée du cœur chez les amphibies, par G. Fritsch.

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE QUELQUES ALCALOÏDES DE L'OPIUM ET EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE LA PAPAVÉRINE ; par W. BAXT.

L'auteur commence par donner un résumé des recherches de Claude Bernard sur les principaux alcaloïdes de l'opium, recherches qu'il est inutile de rappeler à nos lecteurs et qu'au besoin ils retrouveraient facilement dans la collection de la GAZETTE MÉDICALE. Il passe ensuite à l'étude détaillée de chacun de ces alcaloïdes et insiste particulièrement sur la papavérine, au sujet de laquelle ses résultats sont loin de s'accorder avec ceux obtenus par le physiologiste français. Il termine son travail par les conclusions suivantes :

1° Tous les alcaloïdes de l'opium constituent une série de principes jouissant de deux propriétés caractéristiques : une action narcotique et une action tétanique-convulsive.

2° Chacun des alcaloïdes possède soit l'une ou l'autre seulement de ces propriétés caractéristiques, soit toutes les deux en même temps, de façon que l'une des deux actions contraires devient alors prédominante et efface plus ou moins l'autre.

3° Parmi les narcotiques purs, la première place appartient à la papavérine. Ensuite viennent par ordre de décroissance, au point de vue de la propriété narcotique, la morphine, la narcéine, la codéine, etc., dans lesquelles apparaît peu à peu l'action convulsivante telle qu'on la rencontre dans la thébaïne, et qui rapproche, sauf les doses, cet alcaloïde de la strychnine.

4° Au contraire, quant à l'action convulsivante et tétanique, la thébaïne occupe le premier rang. Puis dans la porphyroxine, la narcotine, la codéine, etc., la propriété tétanique diminue peu à peu, tandis que l'action narcotique augmente pour acquérir son maximum d'intensité dans la papavérine.

5° La thébaïne a une action identique à celle de la strychnine; seulement comme elle agit à doses plus considérables, elle remplacerait avantageusement cette dernière dans la thérapeutique, dans tous les cas où elle est indiquée.

6° La papavérine agit comme la morphine au point de vue narcotique; mais elle mérite la préférence dans la pratique parce qu'elle n'entraîne aucun des inconvénients qui se présentent si souvent après l'administration de la morphine.

7° La papavérine ainsi que la morphine, agissant directement en sens inverse de la strychnine et de la thébaïne, peuvent être employées avec succès comme antidotes dans l'empoisonnement par ces deux dernières substances.

8° La papavérine et la morphine paralysent directement les terminaisons périphériques des nerfs sensitifs au lieu d'application, et peuvent par conséquent être employées comme anesthésiques locaux dans les névralgies de diverses sortes, sans affection des centres nerveux.

9° Les muscles ainsi que les nerfs moteurs ne subissent aucune altération fonctionnelle sous l'influence de la papavérine et de la morphine.

10° La papavérine et la morphine agissent principalement en diminuant l'activité réflexe; elles affectent en premier lieu les extrémités périphériques des nerfs sensitifs, peut-être ensuite ces fibres nerveuses dans leur trajet, et vraisemblablement aussi les centres nerveux.

11° Les centres réflexes d'arrêt de Setschenow ne subissent aucune modification évidente sous l'influence de ces deux alcaloïdes.

On voit que les résultats obtenus par Baxt sont en contradiction complète avec les expériences de Claude Bernard, au moins en ce qui concerne la papavérine et la narcéine. En effet, Claude Bernard, au point de vue de la propriété convulsivante, place la papavérine à côté de la thébaïne, tandis que pour lui la narcéine est le seul alcaloïde de l'opium qui n'ait pas cette action tétanique. Il est assez difficile d'expliquer ce désaccord. Faut-il admettre, comme le croit Baxt, que les chimistes français se soient trompés et aient fourni à l'éminent physiologiste du Collége de France de la papavérine en guise de narcéine? La chose nous semble assez difficile à admettre.

Quelques mots pour terminer sur l'emploi de la papavérine dans la thérapeutique. L'auteur, d'après ses observations personnelles faites dans le service de Griesinger dans l'hiver de 1867 68, recommande surtout le chlorhydrate de papavérine. Les doses sont du reste à peu près les mêmes que celles de la morphine et doivent s'administrer dans les mêmes cas et avec les mêmes précautions.

DE L'INFLUENCE DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL SUR LA PRODUCTION DE CHALEUR DANS L'ORGANISME, par B. NAUNYN et H. QUINCKE.

Depuis les travaux de Claude Bernard sur les effets de la section du sympathique cervical, on a souvent étudié l'influence du système nerveux central sur la répartition du sang dans les diverses parties du corps, influence qui s'exerce par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs et agit *indirectement* sur la température de ces parties.

Par contre on s'est assez peu occupé de l'influence *directe* que le système nerveux central peut avoir sur la production de chaleur. Les seuls travaux dans ce sens sont peut-être ceux de Ludwig et Spiess; ils ont vu, en effet, qu'en excitant la corde du tympan, la salive qui s'écoulait par le conduit de la glande sous-maxillaire avait une température plus élevée (de 1 degré à 1 degré 1/2) que celle du sang de l'artère carotide du même côté, et ont démontré ainsi l'influence immédiate de l'innervation sur la production de chaleur.

Du reste, depuis longtemps déjà la clinique avait observé une augmentation de température dans certains cas de lésions des centres nerveux. Ainsi Brodie, en 1837, eut à traiter un homme atteint de contusion de la partie inférieure de la moelle cervicale avec paralysie des muscles des membres inférieurs et supérieurs, et des muscles du tronc, à l'exception du diaphragme, et constata chez lui une température de 111° Fahrenheit. Billroth, Simon, Frerichs ont observé des faits semblables. Dans tous ces cas l'augmentation de température était trop rapide pour pouvoir être attribuée à l'inflammation réactive de la moelle.

Cependant les résultats obtenus dans les expérimentations physiologiques sont en contradiction formelle avec les données pathologiques. En effet Cl. Bernard, Schiff, Chossat, Brodie, Bezold et tout recemment Tscheschichin, ont constaté dans la plupart des cas de section totale de la moelle une diminution plus ou moins rapide de la température.

Naunyn et Quincke ont cherché la cause et l'explication de cette contradiction. Dans leurs recherches, faites presque toutes sur des chiens d'assez forte taille, ils se sont assurés que la section de la moelle était suivie d'une augmentation de la température générale du corps; cette augmentation est d'autant plus prononcée que la lésion porte sur des parties plus élevées de la moelle, et d'après les deux auteurs, on peut la rattacher sans craindre de se tromper à une exagération de la production de chaleur dans l'organisme. Mais

pour constater cette augmentation de température, il faut prendre certaines précautions.

En effet, la section de la moelle a un double résultat: d'une part elle abolit l'innervation vaso-motrice dans les parties paralysées, ce qui amène la dilatation des vaisseaux superficiels et une déperdition de calorique par rayonnement; d'autre part elle augmente directement la production de chaleur dans l'organisme. Ces deux effets agissent en sens opposé, le premier pour faire baisser, le second pour faire hausser la température du corps, et selon que l'un ou l'autre prédominera, la résultante pourra varier. Si, comme le faisaient les observateurs précédents, on opère sur de petits animaux qui présentent, eu égard à la masse de leur corps, une surface cutanée très-étendue, la déperdition de chaleur est considérable et ne peut être compensée par l'augmentation de la production de chaleur due à la section de la moelle; alors la température du corps s'abaisse. Si, au contraire, comme l'ont fait les deux auteurs, on prend de grands animaux à surface cutanée peu étendue relativement à la masse du corps, on si l'on évite par différents moyens la déperdition de chaleur, on voit constamment la température du corps augmenter après la section de la moelle.

Les auteurs sont disposés, d'après ces expériences, à admettre dans la moelle l'existence de fibres nerveuses exerçant une action modératrice sur les oxydations et la production de chaleur dans les organes, fibres nerveuses qui proviendraient de centres modérateurs situés dans les parties supérieures de l'axe nerveux.

Dr H Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté
de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

Expériences sur les phénomènes dont les globules blancs du sang et les parois des capillaires sont le siége pendant l'inflammation; par M. V. Feltz. Note présentée par M. Ch. Robin.

Dans ce nouveau travail se trouvent établis les points suivants:

Le passage des leucocytes à travers les parois des vaisseaux n'a pu être constaté; les lacunes épithéliales ou stomates, admises par Conheim, n'ont pu être reconnues malgré des préparations nombreuses faites avec le nitrate d'argent; la solution employée et favorable à ce genre de recherches est de 1 gramme pour 1,000 grammes d'eau.

Les essais de coloration des globules avec la poudre de cinabre ont été aussi négatifs que ceux tentés avec le bleu d'aniline. Dans l'un et l'autre cas l'auteur n'a obtenu que des circulations de poussières, quelquefois des phénomènes emboliques par agglutination des molécules étrangères. Par-ci, par-là, il a vu des grains s'arrêter sur les globules blancs, mais jamais il n'a pu observer une pénétration quelconque. Inutile d'ajouter qu'il n'a jamais vu ces poussières pénétrer dans les parois vasculaires ni les traverser.

De ses essais sur la circulation dans le péritoine, il est arrivé à constater qu'avec la solution de nitrate d'argent susindiquée, on pouvait colorer, pour quelques heures au moins, les contours des épithéliums pavimenteux, mais il n'a pu découvrir de lacunes semblables à celles décrites par Becklinghausen sur le péritoine du diaphragme.

Sur des péritoines enflammés artificiellement par introduction de corps étrangers dans la cavité abdominale, il a pu constater qu'au début, au moins, les leucocytes ne prennent pas naissance dans l'épithélium, car on voit celui-ci encore intact au-dessus des éléments de nouvelle formation qui entourent les vaisseaux et infiltrent le tissu péritonéal. Le tissu épithélial ne se modifie qu'environ six heures après le début de l'inflammation.

Quant à la prolifération des leucocytes dans le sang, l'auteur, qui en supposait l'existence, en 1865, dans son travail sur la leucémie, n'a pu l'établir malgré des recherches nombreuses faites depuis ce temps.

Dans des cornées de lapin normales, il a pu constater la présence de corpuscules fusiformes et étoilés, disposés régulièrement entre les bandes ou faisceaux de tissu lamineux formant la trame de l'organe. Sous ce rapport, il admet la description de His.

Dans des cornées enflammées, après quelques heures d'inflammation, il a vu ces corpuscules se gonfler, doubler et tripler de volume, et leurs prolongements suivre la même dilatation. Le contenu est transparent et finement granuleux: on y voit quelquefois un ou plusieurs noyaux.

Après un temps plus long, de deux à huit jours, le contenu des corpuscules dilatés se segmente et prend des formes analogues à celles que montrent les leucocytes, qui deviendront libres ultérieurement. Toutefois, il peut arriver que ce travail soit très-peu actif et que les corpuscules hypertrophiés subissent une véritable dégénérescence colloïde. L'auteur n'a jamais vu, à proprement parler, de divisions ou scissions prolifèrantes des noyaux.

D'après l'auteur, la génération des éléments nouveaux se fait aux dépens du protoplasma ou contenu des corpuscules dont la nutrition a été changée par ce trouble circulatoire, devenant cause du trouble nutritif qu'on appelle *travail inflammatoire*. Il n'est pas éloigné d'admettre que le contenu des corpuscules hypertrophiés, devenant libre par une cause ou par une autre, peut encore prendre des formes déterminées.

SÉANCE DU 13 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

Le sympathique par rapport a la sécrétion des urines; par M. C. Peyrani.

L'auteur tire de ses expériences faites en excitant par la galvanisation le grand sympathique de plusieurs animaux (chiens, chats, lapins), les conclusions suivantes.

1° Les quantités de l'urine et de l'urée s'élèvent au fur et à mesure qu'on augmente la force du courant voltaïque;

2° Lorsque l'on emploie des courants galvaniques de la même intensité, le courant d'induction produit une élévation beaucoup plus grande dans la quantité des urines et de l'urée, que le courant constant.

3° Si l'on coupe le sympathique, mais qu'on ne l'excite pas au moyen du galvanisme, la quantité de l'urine et de l'urée atteint un *minimum*.

4° Lorsque l'on galvanise le bout périphérique du sympathique coupé au cou, la quantité de l'urine et de l'urée descend bien au-dessous du niveau normal, quoique les chiffres soient toujours beaucoup au-dessus de ceux qu'on obtient en galvanisant le sympathique qui n'a pas été préalablement coupé.

Nouveau signe de la mort; par M. É. Bouchut.

Ce moyen consiste dans l'emploi successif de l'atropine qui dilate la pupille et de la fève de Calabar qui la resserre, double phénomène qu'on n'observe que sur l'être vivant.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

PRÉSENTATIONS.

M. Larrey dépose sur le bureau un mémoire manuscrit de M. le docteur Hector Bertrand, médecin-major, sur les infirmités et les endémies qui motivent, en France, l'exemption du service militaire. (Com. des épidémies.)

M. Guérard présente, à l'appui d'une réclamation de priorité de la part de M. le docteur Vanden Corput (de Bruxelles), une note sur un nouveau trocart (trocart universel) destiné à pratiquer en même temps l'exploration, l'évacuation et l'injection des cavités naturelles ou accidentelles. Cette note a été lue devant l'Académie royale de Belgique dans la séance du 26 juillet 1856. Cette note est renvoyée à une commission composée de MM. Denonvilliers, J. Guérin et Broca.

M. Bouley présente, de la part de M. le docteur Calvert, une note sur l'emploi de l'acide phénique, en Angleterre, pour combattre la propagation des maladies contagieuses. Cette note est accompagnée de l'envoi d'un échantillon remarquable d'acide phénique cristallisé.

M. J. Guérin présente, de la part de M. le docteur Vacher, la relation d'une épizootie qui sévit actuellement dans la vallée du mont Dore, et qui aurait à la fois un caractère contagieux et infectieux. Cette relation est renvoyée à l'examen de MM. Bouley et Reynal.

— M. Béclard donne lecture de la lettre suivante, adressée par M. le ministre de l'intérieur:

« Monsieur le Président,

« La persistance de l'épidémie de variole ne permet pas à l'administration de cesser d'agir par tous les moyens dont elle dispose à la fois pour secourir les malades à qui elle doit l'assistance et pour parvenir, autant que cela est possible, à arrêter les progrès du mal.

« J'ai été informé que l'un des moyens que l'Académie recommande comme le plus efficace, les revaccinations, acceptées d'abord avec un grand empressement par la population, est depuis quelques semaines moins suivi et presque abandonné. Dans ces conditions, je vous prie de vouloir bien saisir d'urgence l'Académie de la question, et de lui demander si elle ne croirait pas utile de réveiller la vigilance des autorités locales et la sollicitude des familles, et de rédiger un avis destiné à faire mieux comprendre l'utilité des revaccinations. Je serais ainsi, armé de l'autorité du Corps médical, mieux en mesure de faire face aux exigences de la situation, de stimuler le zèle de tous et de réaliser, autant

qu'il sera en moi, les vues de protection et d'assistance qui sont la constante préoccupation du gouvernement de l'Empereur.

« Je vous serais reconnaissant de me faire parvenir l'avis de l'Académie dans le plus bref délai.

« Signé Chevandier de Valdrome. »

Sur la proposition de M. le président, et après quelques courtes observations présentées par MM. Piorry, Tardieu, Fauvel, Depaul, Béhier, Chauffard, une commission composée de MM. Tardieu, Fauvel, Béhier et Depaul, est chargée de rédiger, séance tenante, une note en réponse à la demande de M. le ministre.

Après délibération de la commission, M. Depaul donne lecture de cette note ainsi conçue :

« L'Académie impériale de médecine croit utile de rendre publiques les déclarations suivantes, qu'elle recommande à l'attention du gouvernement et des populations :

« La vaccine est le préservatif de la variole.

« Toutefois, après un certain temps, la revaccination est indispensable pour assurer l'immunité complète contre la contagion.

« La revaccination est absolument exempte de danger, l'Académie repousse formellement tout ce qui a été dit et imprimé de contraire.

« La revaccination peut être utile à tous les âges.

« Elle peut être pratiquée sans inconvénient pendant la durée d'une épidémie, bien plus, il est de fait que, dans les petites localités, dans l'intérieur des familles, dans les pensionnats, ou dans certaines agglomérations d'individus, elle a suffi pour arrêter sur place une épidémie recommençante.

« L'épidémie actuelle de variole qui règne à Paris et sur quelques autres points du territoire a fourni les preuves les plus convaincantes de la puissance préservatrice des revaccinations.

« Dans divers corps de l'armée, et notamment dans la garde de Paris, dans plusieurs établissements publics ou privés, et en particulier dans quelques-unes des écoles municipales, la variole s'est éteinte sous l'influence des revaccinations.

« Enfin, les dernières statistiques, notamment celle qui a été recueillie dans les hôpitaux civils de Paris, prouvent de la manière la plus formelle que les personnes récemment revaccinées, atteintes en très-petit nombre, l'ont été très-légèrement et ne figurent pas dans le chiffre de la mortalité.

« Il importe donc au plus haut degré, dans un intérêt à la fois individuel et public, de continuer et d'étendre par tous les moyens possibles la pratique des revaccinations. Outre les mesures déjà prescrites et mises à exécution dans les mairies, dans les bureaux de bienfaisance, dans les hôpitaux et à l'Académie, il serait bon que, d'accord avec les patrons, les entrepreneurs, les maîtres de garni, etc., des médecins délégués à cet effet fussent autorisés à se rendre dans les ateliers, dans les chantiers, etc., et à opérer sur place les revaccinations nécessaires. »

Cet avis est adopté à l'unanimité.

Expériences sur l'intestin; par le docteur Armand Moreau (1).

Sur l'action du sulfate de magnésie.

Les théories physiologiques relatives à l'action des purgatifs sont, comme on le sait, loin d'être tout à fait satisfaisantes. Des recherches précises méritent d'être faites sur plusieurs points, et c'est à des expériences nouvelles qu'il faut recourir pour résoudre les questions sur lesquelles les esprits sont actuellement partagés. Je demande à l'Académie la permission de lui présenter aujourd'hui quelques résultats obtenus en étudiant l'action du sulfate de magnésie.

Dans les expériences dont je vais parler, j'ai employé le procédé suivant :

Sur un chien à jeun et chloroformé je pratique une incision le long de la ligne blanche; j'attire en écartant l'épiploon, une anse de l'intestin grêle de 15 à 20 centimètres de longueur que je ferme par deux ligatures convenablement serrées, puis à l'aide d'un trocart fin dirigé obliquement dans l'épaisseur des parois, j'injecte dans cette anse une solution titrée. La plaie est recousue, et l'animal détaché. Quand il se réveille, il regagne à pied sa loge sans paraître éprouver d'autres effets que ceux qui appartiennent à l'ivresse du cloroforme; plus tard il est sacrifié d'une manière instantanée par l'insufflation de l'air dans la jugulaire, et l'anse est examinée.

J'ai ainsi injecté 20 centimètres cubes d'eau contenant un cinquième de son poids de sulfate de magnésie dans une anse de l'intestin grêle de chiens à jeun et dans des conditions normales. Les quantités de liquides trouvées dans l'anse ont été les suivantes :

70cc an bout de	6 henres.		Expérience du	1er juin 1870
300	18	—	—	27 août 1868
200	19	—	—	19 jnin 1869
50	20	—	—	20 mai 1870
130	22	—	—	14 juin 1870
155	22	—	—	17 mai 1870
166	22	—	—	15 jnin 1869
335	24.	—	—	2 juin 1870

En considérant ce tableau, on constate que les quantités des liquides obtenus ne croissent pas en raison du nombre d'heures qu'a duré l'expérience; les animaux n'étaient point semblables entre eux; ainsi celui qui fournit en vingt heures 50 centimètres cubes était de petite taille, tandis que celui qui donna 300 centimètres cubes en dix-huit heures était d'une taille supérieure à la moyenne; d'autres conditions existent qui influent aussi sur ces quantités. Leur recherche n'est point sans intérêt. Je dirai, en mettant de côté pour aujourd'hui cette question :

Il résulte des expériences que je viens de citer que, dans les conditions normales, la présence d'une solution de sulfate de magnésie au cinquième dans l'anse intestinale d'un chien provoque l'afflux de liquides en quantités notables.

J'ai voulu, dans l'expérience suivante, voir si l'on pouvait constater facilement le fait de la réabsorption des liquides produits sous l'influence d'une pareille solution.

Sur un chien cité dans le tableau qui précède, je recueillis donc les liquides accumulés à la suite de l'injection de 20 centimètres cubes de la solution au cinquième de sulfate de magnésie.

La quantité obtenue fut de 335 centimètres cubes. Je pris 30 centimètres cubes de ce liquide et je les injectai dans une anse intestinale d'un autre chien. Le lendemain cette anse fut examinée; elle contenait environ 2 centimètres cubes d'une bouillie épaisse coulant à grand' peine par un large trocart; il y avait donc eu absorption de la presque totalité des liquides empruntés à l'anse d'un autre chien et provenant de l'action du sulfate de magnésie.

Ces résultats sont conformes aux idées généralement reçues et l'on peut se demander s'il était nécessaire de donner le récit d'expériences qui disent ce qui est admis déjà.

Je demanderai à l'Académie la permission de répondre à cette question.

La proposition que je viens de formuler, à savoir que « dans les conditions normales la présence d'une solution de sulfate de magnésie au cinquième dans l'anse intestinale d'un chien provoque l'afflux de liquides en quantités notables, » est implicitement niée dans deux mémoires parus en Allemagne.

Dans l'un présenté à l'Académie des sciences de Vienne en 1864, et intitulé : *Sur une nouvelle méthode d'isoler l'intestin grêle*, le docteur Thiry s'exprime ainsi, page 20 :

« Il est hors de doute que le sulfate de magnésie, le séné, l'huile de croton (les deux premiers au contact direct de la muqueuse intestinale, le dernier seulement instillé sous la peau), ne provoquent pas la diarrhée par une augmentation de sécrétion de glandes de Licherkühn, mais que cette diarrhée doit tenir à autre chose. Il est très-vraisemblable que les médicaments cités agissent en supprimant d'une certaine manière la résorption de l'eau du contenu de l'intestin. Et ceci arrive surtout en ce que le contenu de l'intestin passant dans un temps plus rapide dans le canal intestinal, est chassé au dehors avant que la résorption des parties aqueuses ait été faite à cause des mouvements péristaltiques exagérés par l'action de ces médicaments purgatifs. »

Il est permis à ceux qui ont, comme moi, connu personnellement Thiry, de penser que ce physiologiste aurait modifié ses idées en variant ses expériences, mais sa fin si regrettable et si prématurée a laissé à la science une œuvre inachevée.

Aujourd'hui les idées théoriques qu'il avait exprimées, viennent de trouver un nouvel interprète; un mémoire publié au mois d'avril 1870 dans les Archives de Dubois Reymond et Reichert et intitulé : *Sur l'action physiologique des purgatifs*, les reproduit.

L'auteur, le docteur Radziejewski (de Berlin), aborde dans ce mémoire plusieurs questions intéressantes et partage les idées théoriques de Thiry sur le mode d'action des purgatifs; ainsi, page 87 :

« Les laxatifs les plus énergiques n'amènent, dit-il, des évacuations « aqueuses qu'en empêchant, par l'accélération des mouvements pé- « ristaltiques, la résorption des liquides. » Et page 100 en has, dit : « De toutes les propriétés attribuées aux purgatifs (cités plus haut, par « exemple le sulfate de magnésie) l'exaltation du mouvement péristal- « tique reste seule et est seule prouvée; d'elle seule provient la diar- « rhée. » — « Von allen den Abführmitteln zugeschriebenen Eigens- « chaften bleibt also diese, die Peristaltik anzuregen, allein übrig « und allein erwiesen; hierdurch allein entsteht die diarrhoe. »

Dans les expériences suivantes, je me suis rapproché des conditions particulières dans lesquelles se sont placés ces auteurs.

Le 29 juin 1870, sur un chien chloroformé je coupe l'intestin en deux points; une anse libre se trouve ainsi formée par cette partie du canal

(1) Voir Gaz. méd. du 14 mai 1870, p. 268.

intestinal intermédiaire aux deux points de section. Les deux bouts de l'intestin sont réunis par le procédé de l'adossement des séreuses et la continuité du canal intestinal est par là maintenue.

L'anse libre et flottant dans l'abdomen conserve ses vaisseaux et ses nerfs dans l'épaisseur du mésentère correspondant. Je ferme cette anse par des ligatures serrées aux deux extrémités. J'injecte 20 centimètres cubes de la solution magnésienne et je termine l'opération par la suture des parois de l'abdomen.

Le lendemain le chien va bien, et gagne à pied le laboratoire. Il est sacrifié comme d'ordinaire par l'insufflation de l'air dans la veine jugulaire. L'anse énormément distendue contient 332 centimètres cubes de liquide.

Le 30 juin, sur un chien chloroformé j'établis de même une anse et je maintiens, à l'aide de la suture déjà indiquée, la continuité du canal intestinal; puis je procède à l'établissement de la fistule de Thiry en fixant le bout inférieur de l'anse à la paroi abdominale, après avoir lié le bout inférieur de cette anse près du point qui doit constituer l'anus artificiel, 20 centimètres cubes de la solution magnésienne sont injectés dans cette anse dont le bout supérieur est aussi lié.

L'animal meurt dans la nuit; l'anse examinée contenait 138 centim. cubes de liquide.

Le 1er juillet, je répète l'expérience de la veille, dans laquelle j'attribue la mort à ce que la ligature inférieure était trop voisine de l'anus artificiel. J'opère donc de même un autre chien, toutefois en ayant soin de laisser un espace d'environ 8 centimètres entre l'anus artificiel et la ligature inférieure. Des vaisseaux et des nerfs nombreux qui dans cet espace se portent sur l'intestin, établissent les conditions favorables au travail réparateur et doivent prévenir les complications inflammatoires.

Le lendemain le chien est bien vivant; il est sacrifié par l'insufflation de l'air dans la veine jugulaire; l'anse qui avait reçu 20 centimètres cubes de la solution magnésienne, contient 90 centimètres cubes de liquide.

Ainsi, dans ces nouvelles conditions, j'obtiens les mêmes effets que dans mes premières expériences.

Je crois inutile de prendre une à une les expériences des auteurs que j'ai cités, de montrer en quoi elles diffèrent des miennes, et comment ces différences expliquent à la fois les résultats négatifs qu'ils obtiennent et les résultats positifs que j'apporte. Ces résultats sont aussi certains les uns que les autres; je crois avoir suffisamment précisé les conditions de mes expériences pour que chacun puisse les répéter et pour que la proposition suivante, que les médecins ont depuis longtemps plus ou moins explicitement admise, puisse être considérée comme établie expérimentalement, savoir : une solution de sulfate de magnésie au cinquième, mise dans une anse intestinale d'un chien, détermine dans les conditions physiologiques ou suffisamment voisines de l'état physiologique, l'afflux de quantités notables de liquides.

Par conséquent la théorie qui admet qu'une semblable solution, séjournant dans l'intestin dans les conditions ordinaires, produit l'afflux des liquides, trouve ainsi une confirmation expérimentale.

—M. le docteur Liégey (de Rambervillers) donne lecture d'un travail intitulé : *Un mot sur la double utilité de la médication quinique dans certains cas de variole*. L'auteur résume son travail en ces termes :

« De nos jours, dans des contrées différentes, même non marémateuses, la variole, généralement hyposthénique, peut être souvent une fièvre pernicieuse, une maladie à quinquina comme les autres fièvres exanthématiques, comme aussi la grippe et d'autres maladies que, depuis 1849, je rattache à la même chaîne morbide. »

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage des vins. La parole est à M. Gaultier de Claubry. (Voir la Revue hebdomadaire.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

FIN DE LA SÉANCE DU 4 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. MIALHE.

M. Liégeois a la parole pour une communication.

Il a été, dit-il, beaucoup question tout dernièrement des ressources précieuses que peut fournir l'électricité contre les accidents graves qui quelquefois surviennent dans l'anesthésie par le chloroforme. Le fait que je vais rapporter en est un exemple. Je pratiquais l'ovariotomie chez une femme encore jeune ayant un kyste d'un volume énorme et du poids de 60 livres. Le chloroforme fut donné avec prudence; l'anesthésie obtenue, les premiers temps de l'opération furent rapidement exécutés; j'allais extraire le kyste quand tout à coup le pouls disparut brusquement par cause de syncope. J'avais sous la main un appareil électro-magnétique de Breton; sans perdre un instant, j'appliquai l'un des pôles sur la joue de la patiente et l'autre sur sa cuisse, et je fis passer le courant. Immédiatement la joue se colora d'une façon remarquable; quelques secondes après il y eut inspiration; l'espoir me revint, j'insistai, et j'eus bientôt la satisfaction de voir se rétablir le mouvement respiratoire qui prend plus d'amplitude et de force sous l'influence combinée de la flagellation et de l'eau froide.

Ma malade vivait; elle venait d'échapper à un danger formidable qu'avait conjuré un courant électrique.

Mais quelle était donc la cause de cette mort apparente? Pouvait-on expliquer l'accident par une négligence dans les précautions ordinaires dont on s'entoure lorsqu'on administre le chloroforme? Nullement, J'avais eu soin de soumettre ma malade à des inhalations méthodiques, me servant d'une simple compresse arrosée d'une petite quantité de chloroforme, l'approchant lentement, afin d'éviter l'asphyxie. Je ne donnai ainsi que 50 grammes de chloroforme; on ne peut donc encore invoquer l'action toxique produite par une dose exagérée. Il faut chercher ailleurs une explication satisfaisante. Je crois qu'il s'agit ici d'une syncope déterminée par une excitation psychique survenue au réveil.

Ma malade s'est réveillée quand je me préparais à extraire son kyste, le cœur s'arrêta net; la syncope était produite; mais le point de départ avait été dans les centres nerveux. L'impression première naît là et pas ailleurs; il y a toujours une influence psychique dont on a la preuve dans les mouvements violents du malade qui semble lutter et se débattre.

J'ai eu l'occasion de faire l'an dernier un rapport sur des expériences de MM. Legros et Onimus touchant l'emploi des courants continus dans la syncope ou d'autres accidents causés par le chloroforme. J'ai montré que ces expérimentateurs avaient exagéré les conséquences d'un fait vrai dans une certaine mesure. C'est qu'en effet il ne s'agissait pas de syncope, le cœur des animaux intoxiqués battait toujours après les inhalations de chloroforme; il suffisait dès lors, pour les réveiller, de les électriser, soit à l'aide d'un courant continu ou d'un courant d'induction, ou même plus simplement d'introduire un stylet dans leurs fosses nasales. Je dois dire que de nouvelles expériences m'ont démontré l'efficacité plus grande des courants continus. Ceux-ci conservaient-ils leur supériorité dans le cas de syncope? On ne peut le déterminer chez les animaux, car il n'est pas possible de provoquer chez eux la syncope. Toutefois, l'observation que je viens de rapporter prouve suffisamment que l'excitation électrique est puissante contre cet accident. L'emploi de l'électricité est également indiqué dans le cas d'asphyxie; je n'en veux pour preuve que l'expérience suivante :

On asphyxie un lapin en plaçant sur sa trachée une ligature fortement serrée; le cœur bat malgré cela, mais la respiration est suspendue. Vient-on à enlever la ligature, l'animal reste dans l'état de mort apparente, il pourra mourir. Si on l'abandonne au contraire, un courant continu le rappellera facilement à la vie. Il y a action indirecte de l'électricité sur le cœur.

M. Paul : Quand la mort arrive dans l'anesthésie par le chloroforme, elle a lieu le plus souvent par syncope. Faut-il, dans ce cas, électriser directement le cœur? Ce serait manquer de prudence, car les courants agitent le cœur et troublent son rhythme.

M. Liégeois : Il est nécessaire d'employer de faibles courants pour éviter des désordres graves; cependant je dois avouer que, dans le fait que j'ai rapporté, je me suis écarté de cette ligne de conduite un peu à mon insu, car je constatai plus tard que j'avais usé, sans y prendre garde, d'un fort courant, mais pas assez intense pour tuer les éléments de la moelle.

M. Mialhe : Il est indispensable d'employer un courant fort si l'on veut obtenir un effet utile.

M. Paul : Il a été démontré, au moins chez le lapin, qu'un fort courant intermittent, celui d'un appareil de Pixii par exemple, met l'animal dans une sorte de rigidité tétanique; que l'électicité d'une bobine de Rhumkorff le tue facilement, enfin qu'un courant de sens constant est moins dangereux que tout autre.

L. Liégeois : Je n'ajouterai qu'un seul mot à ce que j'ai dit précédemment : ma malade a succombé plus tard, après avoir été fort bien, elle est morte de péritonite.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU 18 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

Lecture du procès-verbal de la séance précédente. Le procès-verbal est mis aux voix et adopté.

M. Gubler a la parole à propos du procès-verbal : Je n'avais pas l'honneur d'assister à la séance dernière, mais je suis bien aise de déclarer que j'aurais pris part à la discussion sur la valeur thérapeutique du mercure dans la syphilis. Il y a là en effet de graves questions, et quoiqu'il ait été fait appel aux opinions, je désire aujourd'hui dire quelques mots sur le traitement de cette maladie vénérienne. Et d'abord distinguons dans la syphilis la diathèse acquise et ses manifestations. Celles-ci cèdent au mercure, il faudrait fermer les yeux à la lumière pour en douter un seul instant, qu'il s'agisse d'accidents secondaires ou tertiaires. Mais on trouve dans le mercure un agent impuissant à combattre la diathèse qui persiste, quoi qu'on fasse, et peut exposer les malades à des accidents multiples et souvent éloignés. J'en citerai deux exemples : Une dame présentait à 18 ans une syphilis, il y a de cela vingt-

trois ans; elle fut traitée méthodiquement par le mercure, eh bien! de temps à autre les accidents vénériens se montrent sous forme de plaques muqueuses de la langue ou d'éruptions générales; je prescris alors le proto-iodure, les manifestations disparaissent pour se montrer de nouveau six mois après.

Autre fait analogue : il s'agit d'un Oriental syphilitique depuis six ans; je le vis alors qu'il était en puissance de diathèse déjà depuis cinq années; malgré le mercure, les récidives étaient fréquentes. Voulant m'épargner la responsabilité du traitement, je fis mander M. Ricord qui fit suspendre l'usage des préparations hydrargyriques; la syphilis évolua plus rapidement, et force fut de recourir au mercure; les accidents disparurent non sans retour; leur cause, la diathèse ne put être chassée, car sa manière d'être est indélébile. Je le répète, le mercure fait le plus ordinairement disparaître ses manifestations, ou bien il les atténue très-vite quand le traitement est bien fait. Ce serait un déni de justice que de prétendre qu'il est impuissant; mais d'autre part ce serait un leurre de croire qu'il détruit la syphilis.

M. Bourdon : J'ai observé dans mon service un fait analogue à ceux qu'a rapportés M. Gubler. Une femme y fut admise avant sur les tibias des exostoses d'un tel volume qu'elles avaient déformé les jambes au point de les rendre monstrueuses. La malade convint qu'elle avait eu antrefois la syphilis; elle fut soumise au traitement mercuriel; elle prit du sirop de Gibert; bientôt la guérison fut obtenue; les extrémités inférieures reprirent leur volume accoutumé. Mais ce n'était qu'une rémission dans les accidents; ils se montrèrent il y a quelques jours, mais cette fois sous une forme différente; il s'agissait de syphilides secondaires, chose assez étrange dans l'espèce! Il y a là une interversion dans l'ordre habituel du développement des accidents, puisqu'aux manifestations tertiaires succèdent les secondaires. Je n'ai, pour ma part, jamais observé cette anomalie. Il faut donc se méfier des rechutes même quand la vérole date de loin.

M. Gubler : La diathèse n'est justiciable que du temps; elle s'épuise d'elle-même.

M. Féréol : J'ai été frappé d'une circonstance spéciale de la pratique de M. Ricord : je veux parler de l'abstention qu'il impose aux malades de toute préparation de mercure, quand il s'agit de syphilides tardives. J'ai eu, en effet, l'occasion de voir, avec notre éminent confrère, un malade atteint de syphilis à rechutes; nous avons renoncé chez lui au mercure pour lui prescrire des dépuratifs ordinaires et de l'arsenic. Notre malade s'en est bien trouvé. Est-ce à dire qu'on doive rejeter le mercure? Non. Quand la syphilis est récente il est indiqué; quand elle est ancienne on doit le donner à petites doses pour blanchir le malade. Il y aurait peut-être lieu de tenir compte du degré de force de l'affection, mais pour cela il serait nécessaire de pouvoir prévoir la marche de la syphilis, ce qui est fort difficile dans l'état actuel de la science. M. Diday a bien admis, il est vrai, une syphilis forte et une faible; mais comment les distinguer, comment porter un pronostic? Nous manquons à cet égard de données positives; cependant dans quelques cas on peut se prononcer sans trop s'avancer. Par exemple, on peut admettre que la syphilis qui débute par une plaque muqueuse est plus bénigne que celle qui commence par un chancre. Mon opinion est que l'affection vénérienne commence souvent par un accident dit secondaire; le pronostic est dans ce cas plus bénin, car elle est plus facilement curable.

M. Gubler : Je tiens à revenir sur un point important de la pratique de M. Ricord. Il est parfaitement exact que dans certains cas il s'abstient de recourir au mercure. Mais il y a loin de là à la pratique de quelques médecins qui renoncent d'une façon systématique à l'emploi du médicament ou qui soumettent leurs malades à un traitement destiné à chasser le métal au dehors de l'organisme. Le traitement de la syphilis par le mercure prête à de nombreuses erreurs d'interprétation; c'est qu'en effet quelques accidents secondaires résistent à cet agent; mais il est certain qu'alors qu'on en fait cesser l'usage ils augmentent; que l'on y revienne une seconde fois, et la recrudescence disparaîtra. Souvent aussi le mercure a des effets nuls; mais dans d'autres cas il fait merveille, quelle que soit la période du mal. Je le recommande surtout dans les accidents anciens dits tertiaires. Voici un fait qui confirme ce que j'avance; je l'ai recueilli moi-même, il est cité dans l'ouvrage de Trousseau; il a été rappelé par M. Archambault, qui, par erreur involontaire, l'a attribué à mon éminent maître.

Un homme de 35 ans était atteint de névralgie sciatique datant de sept à huit mois, le faisant souffrir cruellement. Il entra dans le service de Trousseau, que je remplaçais alors; il avait été soumis sans résultat au traitement ordinaire des névralgies. Me rappelant alors l'adage de Chomel, je songeai à une sciatique symptomatique et j'en recherchai la cause dans le petit bassin. Un examen complet me montra que le nerf sciatique était comprimé. La nature du mal n'était pas douteuse, car le malade présentait un sarcocèle syphilitique, des exostoses frontales et une tumeur gommeuse de la mamelle droite. Je prescrivis l'iodure de potassium sans résultat, j'augmentai les doses sans être plus heureux, les manifestations semblaient au contraire augmenter d'intensité, la tumeur mammaire, qui avant le traitement était du volume de la phalange unguéale du pouce, avait atteint celui d'un petit œuf; je supprimai le sel de potasse, le remplaçant par le proto-iodure d'hydrargyre; l'amélioration devint notable, et sous l'influence d'un traitement mixte, tous les symptômes s'évanouirent. Je me demandai plus tard ce qu'il serait advenu si mon malade avait eu une tumeur cérébrale pendant que je le traitais par l'iodure de potassium! Ce fait n'est pas isolé, Trousseau en a observé de semblables. On doit donc toujours débuter par le mercure dans le traitement de la syphilis. Et d'ailleurs la tradition ne nous montre-t-elle pas que l'on guérissait la vérole certaine avant qu'on ne connût l'iodure de potassium? Celui-ci a l'avantage de la rapidité, tontefois on ne doit le donner qu'après le mercure, ou bien ensuite combiné avec lui sous forme de traitement mixte.

M. Bourdon : C'est une excellente pratique que préconisait Chomel.

M. Mialhe : Je sais un fait confirmatif des idées de M. Gubler. Un médecin de mes amis guérit d'accidents de syphilis un malade que M. Ricord avait renoncé à soulager, voyant que le proto-iodure restait inefficace. Le succès fut rapidement obtenu avec le sublimé.

M. Bourdon : Je désire savoir de M. Féréol ce qu'il entend par début de syphilis, par accidents secondaires. Il est facile de commettre des erreurs lorsqu'il s'agit de rechercher l'accident primitif. Il échappe souvent à l'observateur surtout chez les femmes et même chez l'homme dans le cas de chancre uréthral. Quand on est en présence d'une syphilis secondaire on doit, si l'accident primitif ne peut être trouvé, chercher une explication à cette exception.

M. Féréol : Ce sont bien en effet des cas exceptionnels, mais très-avérés. La syphilis secondaire est contagieuse, et de cette contagion peut résulter d'emblée un accident secondaire. On voit tantôt l'affection commencer par un chancre, tantôt par une plaque muqueuse. Chez les nourrices, par exemple, la contagion se fait par une plaque; que résulte-t-il de cette inoculation, est-ce un chancre, est-ce une plaque? La question est difficile à résoudre; il y a souvent identité d'aspect entre les deux accidents. Quand le chancre est parcheminé, il ressemble à la plaque muqueuse. Quoi qu'il en soit, il résulte de l'étude de faits probants que l'accident secondaire peut s'inoculer et produire un accident secondaire. J'en ai vu des exemples chez des femmes offrant des plaques muqueuses sans traces de chancre. La guérison a toujours été plus facile.

M. Bourdon: Je tiens à faire remarquer à M. Féréol que les observations qu'il rapporte ont trait à des femmes.

M. Gubler : La discussion présente soulève deux questions importantes que je vais chercher à élucider. Premièrement, comment pénètre le virus dans l'économie? Chez l'homme le plus souvent il y a inoculation directe; si la région est pourvue d'un épithélium caduc, on verra se former au point inoculé une pustule; si le terrain est moins favorable ce sera un chancre ou une plaque muqueuse. Dans certaines conditions, dans le cas d'intertrigo, par exemple, ce n'est pas un chancre qui apparaîtra, non, mais une hypertrophie papillaire, une plaque muqueuse. Voilà la règle, et l'accident primitif une fois développé il peut s'indurer, mais dans quelle mesure? A cet égard M. Ricord a posé une loi. Malheureusement elle est trop absolue en tant que loi, car une loi ne doit pas avoir d'exception, la règle peut en souffrir, la loi jamais. Est-ce que la loi physique de la gravitation universelle n'est pas rigoureusement constante? Tous les corps tendent vers le centre de la terre, ceux qui semblent échapper à la loi le font dans des circonstances déterminées qui sont en rapport avec des règles. En syphiliographie il est admis que l'infection accompagne le chancre induré; c'est là la règle et non la loi, car on peut observer l'infection après un chancre mou. J'en ai vu un cas. C'est là une exception rare, aussi doit-on porter un pronostic bénin dans le cas de chancre mou; mais en présence d'un chancre dur on devra affirmer l'infection. Celle-ci est effectuée, l'induration en est la preuve et le signe, mais ce caractère venant à manquer, est-ce à dire que l'infection ne s'effectuera dans aucun cas? Non. C'est une lacune dans l'évolution de la syphilis. Cette diathèse n'est pas toujours complète dans ses symptômes, puisque bien des malades échappent aux accidents tertiaires. En résumé, l'infection syphilitique s'accompagne d'induration chancreuse, mais on l'observe aussi, exceptionnellement il est vrai, dans le cas de chancre mou.

M. Féréol : Dans ses intéressantes leçons faites à l'hôpital du Midi, M. Cusco, traitant du développement de la syphilis, a soutenu la thèse suivante : L'accident primitif n'existe pas, le virus syphilitique n'a pas besoin de porte d'entrée, il peut pénétrer sans laisser de trace. L'absorption faite, le chancre reviendra, mais c'est un résultat de l'infection et nullement un accident primitif. Cette théorie peut être vraie pour certains cas de contagion, celui par la salive entre autres. Les lymphatiques suffisent pour porter l'infection, on note bientôt dans la bouche et la gorge des plaques muqueuses; il n'y a pas eu pour cela de porte ouverte, toutefois le virus a fait effraction.

M. Gubler : Clandestinement.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de médecine opératoire, bandages et appareils, par MM. Sédillot et Legouest. — Quatrième édition, 1870, 2 vol. in-8° avec 723 figures.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Le second volume n'est pas moins riche d'additions et d'améliorations que le précédent. Nous signalerons : la suture des nerfs, les procédés de Guersant et de Giraldès, et le procédé cheiloplastique de Sédillot pour la cure du bec-de-lièvre double ou compliqué.

Pour l'extirpation si difficile des polypes naso-pharyngiens, les auteurs décrivent et apprécient les procédés de Nélaton et de Desgranges (de Lyon), l'électrolyse et la cautérisation par un jet de gaz enflammé, les resections temporaires et la destruction successive par l'application d'une pince à compression, méthode qui a donné à M. Legouest d'excellents résultats.

Des additions nombreuses (figures, instruments, procédés) ont été faites à l'article consacré aux opérations qui se pratiquent sur l'appareil oculaire.

Nous citerons: les pinces de Desmarres et de Snellen pour l'ablation des kystes palpébraux; les procédés de Snellen et de Gaillard (de Poitiers), pour le trichiasis; les opérations de Pagenstecher, d'Ammon, de Arlt et de Græfe, etc., pour la cure de l'entropion; les procédés de Græfe, de Nélaton et d'A. Guérin pour la guérison de l'ectropion.

Pour la fistule lacrymale, Stilling et Jæsch incisent le rétrécissement du canal nasal. Les strabotomètres de Meyer et Galezowski permettent de mesurer exactement la déviation du globe oculaire, et donnent l'étendue de la correction qui doit y remédier. Meyer excise la cornée avec une curette tranchante; le couteau de Græfe devient, entre les mains de Wecker et de Monoyer, l'instrument par excellence pour pratiquer l'iridectomie, opération qu'Hancock a tenté en vain de remplacer par la section du muscle ciliaire.

Aux nombreuses méthodes de traitement de la cataracte, s'ajoutent les procédés d'extraction de Desmarres et de Græfe; les épanchements sous-rétiniens sont attaqués eux-mêmes par la ponction.

Des moyens nouveaux d'exploration et des essais thérapeutiques ingénieux attestent les progrès récents de l'*otiatrique*. L'emploi des caustiques pour la destruction des tumeurs ganglionnaires et des kystes sébacés, des injections d'acide acétique dans les tumeurs épithéliales, est l'objet d'intéressantes considérations.

Les procédés de blépharoplastie de Richet et de Denonvilliers, la cheilostomatoplastie de Desgranges enrichissent les ressources de la chirurgie réparatrice, pendant que, par une heureuse audace, la dilatation et l'incision sont appliquées au traitement des rétrécissements de l'œsophage.

Legouest attaque avec l'entérotome et les caustiques les décollements étendus du rectum; avec l'acide azotique concentré, Gosselin détruit sans danger certaines tumeurs hémorrhoïdales.

Les procédés de Sédillot pour la guérison des rétrécissements du rectum, de Dieffenbach et de Rizzoli (de Bologne) pour la cure de l'anus anormal; la gastrotomie conseillée et pratiquée par Nélaton dans des cas d'étranglement interne, sont pour l'art de réelles acquisitions; des opérations aussi graves que l'extirpation de la rate ne sont pas justifiées même par le succès. Les laryngoscopes de Czermack et de Moura-Bourouillou, le spéculum laryngien de Labordette, en permettant d'explorer *de visu* toutes les parties du larynx, ont rendu possible l'usage du polypotome et de pinces à arrachement et à torsion pour l'ablation des polypes développés dans cette région.

Les ponctions capillaires préconisées par Blachez dans le traitement de l'hydrothorax, la paracentèse du péricarde pratiquée par Baizeau et par Roger, sont uniquement des opérations de nécessité. Dans l'hématocèle vaginale, la décortication (Gosselin) n'a pas donné tous les succès annoncés.

Pour éviter l'hémorrhagie, Bonnet amputait la verge avec un couteau chauffé à blanc; M. Sédillot a réussi avec le cautère électrique. Quelques lignes nous font connaître la clitoridectomie de Backer-Brown repoussée de la pratique, le vaginisme décrit par Marion-Sims et les procédés opératoires qui lui sont applicables.

La périnéorraphie s'est enrichie des procédés de Küchler et de Richet; les pessaires nouveaux de Hogue, de Meigs et de Gariel sont utiles dans les déplacements utérins.

Pour diminuer les dangers de l'opération césarienne, Lestocquoy conseille la suture abdominale et utéro-abdominale, et son élève Dussart, l'adossement à elle-même de la séreuse utérine.

L'*ovariotomie*, acceptée aujourd'hui par les chirurgiens, exigeait une description détaillée des instruments (trocarts, clamps, serre-nœuds), du manuel opératoire et la discussion de ses indications. L'article consacré à cette importante opération a été complétement remanié, ses avantages appréciés et ses indications précisées.

Desormeaux, par l'endoscope, applique l'éclairage artificiel à l'examen de l'urèthre et de la vessie. Les dilatateurs uréthraux de Sédillot et de Holt, le divulseur de Voillemier, le dilatateur excentrique de Robert et Collin, sont en progrès sur les instruments antérieurs. D'un autre côté, Tripier essaye contre les rétrécissements de l'urèthre la cautérisation électro-chimique. Les perfectionnements apportés par M. Sédillot à la pratique de l'uréthrotomie externe sur conducteur, l'uréthroplastie de Gaillard (de Poitiers) et la ponction vésicale sus-pubienne de Voillemier, offrent au chirurgien de nouvelles et utiles ressources.

La description des différentes méthodes de taille périnéale a reçu de plus amples développements. La taille médio-bilatérale de Civiale et la taille pré-rectale de Nélaton, chaque jour plus appréciées, sont traitées avec beaucoup de soin. Des instruments ingénieux permettent l'extraction, par les voies naturelles, des corps étrangers venus du dehors dans la vessie.

L'article consacré à la lithotritie a reçu également de nombreuses additions. Des figures nouvelles accompagnent la description des percuteurs de Heurteloup et de Charrière, des brise-pierres de Guillon, de Charrière et de Robert et Collin, des puissantes tenettes de Dolbeau et du casse-pierre de Maisonneuve; enfin les perfectionnements récents apportés par Dolbeau à la lithotritie périnéale, sont discutés et appréciés avec sagacité.

Cette énumération rapide et forcément incomplète des additions et des améliorations qu'a reçues cette nouvelle édition, suffit cependant pour montrer que les auteurs ont su maintenir leur ouvrage au courant des progrès de la chirurgie. Œuvre de science et de pratique, livre d'amphithéâtre aussi bien que de bibliothèque, le *Traité de médecine opératoire* de MM. Sédillot et Legouest convient à l'étudiant qui cherche un guide assuré, et au praticien souvent forcé de demander conseil à l'expérience des maîtres. Cette édition, nous n'en doutons pas, obtiendra un accueil aussi favorable que celles qui l'ont précédée.

D' J. Chauvel.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

A M. le docteur Jules Guérin, directeur scientifique de la Gazette médicale de Paris.

Monsieur et très-honoré collègue,

Je m'empresse de répondre à la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser par la voie de la Gazette médicale de Paris du 25 de ce mois. Je m'en serais dispensé, puisque les lecteurs de ce journal ont sous les yeux toutes les pièces du procès et qu'ils sauront bien y trouver les éléments d'une juste appréciation, si je n'avais à relever quelques points nouveaux que vous y avez mis spécialement en saillie.

Il en est un sujet duquel je dois confesser m'être mal exprimé. En effet, j'ai dit que la vaccination animale avait échoué complétement à Londres, *faute d'y avoir été soutenue avec assez de constance*. Dans vos dispositions d'esprit, vous ne pouvez interpréter cette phrase autrement que vous ne l'avez fait. Et cependant c'est tout autre chose que j'avais voulu dire. Voici la vérité: Le *système* de la vaccination animale n'a pas pu s'impatroniser à Londres, malgré les efforts isolés et peu persévérants de M. Blanc, et bien que, de l'aveu de M. Seaton de qui j'en ai reçu verbalement l'assurance, les vaccinations d'enfant, de génisse à bras, y eussent toujours admirablement réussi. Le terrain n'était pas préparé, voilà tout. C'est une campagne à refaire.

A propos du mode de conservation du vaccin animal sur pointes d'ivoire, vous vous étonnez que j'y attache quelque importance, puisque le procédé vulgaire des lames de verre en pouvait tenir lieu. Oh! bon Dieu, que de grand cœur je vous en ferais le sacrifice en faveur des plaques de verre traditionnelles et incommodes, si je n'y trouvais plus de facilité pour la récolte, plus de commodité pour l'expédition et surtout le moyen de l'appliquer sans aucun intermé-

diaire sur les mouchetures que je préconise et qui, quoi que vous en pensiez, monsieur et honoré collègue, constituent un procédé aussi ancien et aussi classique que les piqûres.

Un dernier mot. Je reconnais, me dites-vous, que les statistiques produites de divers côtés ont été défavorables au vaccin animal. Et pourquoi le nier? Ne savons-nous pas que toutes ces statistiques portent sur le chiffre proportionnel des résultats de vaccinations faites, d'une part avec le *vaccin animal conservé*, de l'autre avec le *vaccin humain pris de bras à bras* et qu'elles renferment en elles-mêmes, et par ce seul fait, tout ce qu'il faut pour y ôter toute signification.

Je n'ai aucun regret, croyez-le, de vous avoir fait des déclarations dont vous deviez, je le savais fort bien, tirer profit. J'en aurais de très-vifs, au contraire, s'il m'était arrivé jamais de celer, par tactique ou par calcul, un des éléments d'un problème scientifique qu'une pratique attentive et consciencieuse m'aurait livré. J'aurais préféré, j'en conviens, que mes déclarations eussent été publiées textuellement avant les commentaires ou les conclusions que vous avez cru pouvoir en tirer et qui seules ont été relevées par la presse. Je ne me trouverais pas, en ce moment encore, comme je le suis pour les lecteurs de la GAZETTE DES HÔPITAUX, par exemple, atteint et convaincu d'opinions diamétralement opposées à celles que je professe et que j'ai résumées, dans ma première lettre, en cette conclusion qui défie toutes fausses interprétations et que je me permets de vous rappeler ici : « *Le vaccin animal vivant, bien cultivé, n'échoue* « *jamais. Le vaccin animal conservé sur plaques d'ivoire peut lutter* « *avec avantage contre le vaccin d'enfant, conservé de n'importe* « *quelle façon.* »

Je vous serais fort reconnaissant, monsieur et très-honoré collègue, de vouloir bien faire ouvrir à cette réplique les colonnes de la GAZETTE MÉDICALE et vous prie de recevoir l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Docteur WARLOMONT.

CHRONIQUE.

PROJET D'ORGANISATION D'UN CERCLE MÉDICAL ET SCIENTIFIQUE. — LA CONFÉRENCE VACCINALE. — UNE NOUVELLE DOCTORESSE.

« Paris, 28 juin 1870.

« Monsieur le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS,

« Au moment où un nombre suffisant d'adhésions va permettre de discuter la marche à suivre dans l'organisation d'un cercle médical et scientifique, je crois devoir en quelques mots rappeler le but et les raisons qui m'ont engagé à proposer cette création.

« 1° Faciliter aux étudiants l'étude par l'enseignement mutuel, c'est-à-dire leur donner les moyens de se réunir pour des conférences en vue des examens, des concours d'externat, d'internat et des questions scientifiques à l'ordre du jour.

« 2° Fonder une bibliothèque contenant, dès leur apparition, les ouvrages et les publications périodiques.

« 3° Organiser en quelque sorte une vaste et permanente salle de garde, où chacun pourra connaître les cas les plus intéressants des services hospitaliers et de la pratique de la ville, où les médecins, à toute heure, trouveront des aides pour des opérations, des élèves pour surveiller un malade.

« 4° Constituer une assemblée scientifique où chacun aura le droit d'exposer une découverte, une idée neuve, une question intéressante.

« 5° Éloigner le plus possible l'étudiant du jeu et du café en créant un foyer d'émulation scientifique.

« Ces idées sont aussi celles des amis qui ont bien voulu tenter avec moi cette entreprise. Elles ne sont connues que d'un petit nombre de personnes: peut-être même nos intentions sont-elles complétement travesties pour tous ceux qui ne nous connaissent pas personnellement, et c'est afin qu'il n'y ait aucune équivoque, aucune surprise, c'est afin que nos aspirations ne soient point méconnues ou défigurées que j'ai cru devoir donner ces quelques explications.

« Mon ami Lhéritier, qui s'est chargé de centraliser les adhésions, continuera à les recevoir jusqu'à la formation du cercle, 2, carrefour de l'Odéon, de deux à quatre heures, ainsi qu'il l'a annoncé dans une lettre déjà rendue publique.

« Agréez, etc.

« H. P. LECLERC,
« *Étudiant en médecine.* »

Le projet dont il est question dans cette lettre mérite d'être encouragé. Le concours de la GAZETTE est acquis à ceux qui travaillent à sa réalisation.

***

Nous avons à rendre compte des deux dernières réunions de la conférence vaccinale.

Le dépouillement de la correspondance a occupé une grande partie de la séance du 22 juin. Les documents affluent de tous côtés; ils témoignent tous des vertus prophylactiques de la vaccine, et la plupart sont favorables au vaccin jennérien.

M. Amédée Tardieu revient sur sa communication précédente, relative à l'influence des conditions météorologiques sur le développement et l'extension de l'épidémie de variole. Sa doctrine est réfutée par M. Gallard, qui reproduit et condense dans son discours les considérations qu'il a développées dans ses leçons cliniques faites à la Pitié et publiées par l'UNION MÉDICALE. M. Gallard est partisan du vaccin jennérien. Il croit que le vaccin animal dégénère par ses transmissions successives aux génisses, et il se demande même si l'usage de la viande de ces animaux ne peut pas présenter des inconvénients.

M. Marchal (de Calvi) reproche au vaccin jennérien d'avoir dégénéré; d'un autre côté, ce vaccin devenait insuffisant. C'est ce qui justifie l'emploi du vaccin animal. L'honorable vice-président cite le fait par lui récemment observé d'un jeune enfant de 3 à 4 ans pris de variole, bien qu'il eût été précédemment vacciné avec succès au moyen du vaccin jennérien.

M. Lanoix, combattant toujours *pro aris et focis*, rompt une nouvelle lance en faveur de la vaccine animale, et la séance est levée à onze heures.

Celle du mercredi 29 juin a été aussi en grande partie occupée par l'analyse des travaux adressés à la conférence. Il était dix heures quand la discussion a commencé. MM. Marchal, Revillout, Maurel prennent successivement la parole. M. Dally fait la critique des renseignements fournis par l'administration de l'Assistance publique et la Direction de la vaccine, renseignements qui sont, dit-il, le plus souvent insuffisants et parfois erronés.

M. Fontés donne les résultats des vaccinations qu'il a faites à la mairie du 1er arrondissement, et qui sont favorables à la vaccine animale.

M. Danet apporte, en faveur de la même vaccine, de nouveaux documents puisés dans les vaccinations faites dans les prisons.

M. Marchal termine la séance par des observations sur les formes de variole qu'il a eu à traiter pendant l'épidémie courante.

Dans une prochaine séance, dont nous ferons ultérieurement connaître le jour, le bureau présentera un rapport synthétique sur les travaux adressés à la conférence, les questions qui y ont été discutées, et ce rapport contiendra des conclusions sur lesquelles l'assemblée, composée exclusivement de médecins, aura à se prononcer.

***

Depuis quelques années, les Facultés des lettres et des sciences ont délivré à un certain nombre de jeunes femmes le diplôme de bachelier; mais les Facultés de médecine refusaient de les admettre *in nostro doctissimo corpore*, et il a fallu un arrêté d'un ministre libéral pour leur ouvrir les portes de la maison d'Hippocrate. Mademoiselle Putnum est la première qui ait obtenu à Paris le diplôme de docteur; Mademoiselle Garret vient à son tour de subir honorablement les épreuves du doctorat.

NOUVELLES DIVERSES.

— Le prix E. Godard sera décerné pour la quatrième fois en janvier 1871.

Seront admises à concourir les personnes dont les travaux *manuscrits* ou *imprimés* seront adressés à la Société avant le 1er septembre 1870.

La Société rappelle aux concurrents les termes du testament de E. Godard : « Je lègue à la Société de biologie de Paris une somme de « cinq mille francs, dont les revenus, tous les deux ans, formeront le « capital d'un prix qui sera donné au meilleur mémoire sur un sujet se « rattachant à la biologie. Aucun sujet de prix ne sera proposé. Dans « le cas où une année le prix n'aurait pas été donné, il serait ajouté au « prix qui serait donné deux années plus tard. »

— A céder une excellente clientèle aux environs de Paris. S'adresser, pour les renseignements, au bureau du journal.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : suite de la discussion sur le vinage.

M. Payen, dont on ne saurait contester la compétence sur la question du vinage, a profité de la discussion actuelle pour payer sa bienvenue et montrer que, contrairement à beaucoup de ses collègues de l'Institut, il attache certains devoirs à son titre de membre de l'Académie de médecine. Ses connaissances spéciales en économie rurale l'ont porté naturellement à s'écarter un peu du côté hygiénique pour s'arrêter de préférence au côté industriel ou agricole; mais son discours, à la fois substantiel, sobre et modéré, n'en a pas moins intéressé l'auditoire et mérité les suffrages de l'assemblée.

L'orateur établit d'abord, pour répondre à une interpellation de M. Gaultier de Claubry, que le sucre épuré, quelle que soit sa provenance, est toujours identique à lui-même, et qu'il en est ainsi de l'alcool rectifié, de telle sorte qu'il est impossible de distinguer l'alcool surajouté au vin de celui que ce liquide contient naturellement après la fermentation du moût. Il n'en est pas moins vrai que l'addition au vin d'une quantité assez grande d'alcool a pour résultat d'en dénaturer la composition, car on n'ajoute pas concurremment, et dans les proportions normales, les acides, les sels et les autres substances qui se dissolvent dans le moût pendant la fermentation.

Dans le vinage à la cuve, une partie de l'alcool se dissipe, une autre est absorbée par les tissus des végétaux, et le vin se trouve ainsi moins alcoolisé que si on lui avait ajouté la même quantité d'alcool après le soutirage. C'est ce qui fait préférer ce mode de vinage par un assez grand nombre d'œnologues ou de viticulteurs.

En l'absence d'observations ou d'expériences tendant à prouver la nocuité des vins alcoolisés, M. Payen pense que le vinage modéré, à 2 et 3 p. 100, ne présente pas d'inconvénient pour la santé des consommateurs et qu'il y a intérêt à le permettre. Mais il est d'avis qu'on doit en même temps chercher à y suppléer par des moyens dont l'innocuité ne laisse aucun doute, et il passe successivement en revue ceux qui, jusqu'à présent, ont été proposés.

Un habile œnologue du Midi, M. Cazalis, s'est bien trouvé de cueillir les raisins avant qu'ils soient arrivés à une parfaite maturité : le vin se clarifie et se conserve plus sûrement.

Le chauffage, indiqué en 1810 par Appert, préconisé plus récemment par M. Pasteur, a produit d'excellents résultats, ainsi que l'ont constaté, il y a plusieurs années, une commission du Havre, et, en 1867, les experts de l'exposition universelle. M. Pasteur, qui en attribue les effets à la mort de certains microphytes sous l'action de la chaleur, a pu néanmoins abaisser la température à laquelle il faut porter le vin pendant quelques minutes. Il admet que, pour les vins marquant 10°, une température de 60° est suffisante, et il ne désespère pas d'arriver à de bons résultats avec une température de 50°. Il serait utile de rechercher à ce sujet s'il n'y aurait pas avantage à viner légèrement les vins avant de les chauffer. Quoi qu'il en soit il est bon nombre de négociants qui pratiquent le chauffage en grand, et une expédition qu'on a organisée pour la Nouvelle-Calédonie, dans le but de contrôler de nouveau les avantages de ce procédé, paraît devoir lui être aussi favorable que les premières expertises dont il a été l'objet.

M. Payen signale une pratique bien plus dangereuse que le vinage, c'est le plâtrage. MM. Bussy et Buignet ont démontré que le plâtrage à 2 et 3 pour 100 dénature le vin en transformant le bitartrate de potasse en un bisulfate qui, d'après M. Pidoux, possède des propriétés purgatives nuisibles à la santé. On ne peut songer à proscrire le vinage tant que le plâtrage sera autorisé.

En résumé, M. Payen est d'avis qu'il faut accorder la préférence aux vins naturels sur les vins vinés; encourager les procédés de récolte et de vinification qui assurent la limpidité et la conservation des vins; n'autoriser le vinage modéré que lorsqu'il est nécessaire à la conservation et à l'exportation des vins, et à la condition qu'on n'emploie que des alcools rectifiés; proscrire le vinage exagéré qui dénature les vins en changeant les rapports normaux entre les principes qui les constituent.

Après M. Payen, M. Poggiale est monté de nouveau à la tribune pour répondre aux différentes objections qui lui ont été adressées par MM. Broca, Bouley et Reynal. Le débat n'a pas tardé à s'échauffer et a offert, dès lors, pour l'auditeur, l'intérêt que présente toute discussion plus ou moins passionnée. Mais la question n'a pas fait un pas de plus. M. Poggiale. prenant l'offensive, a fait la critique des conclusions de ses adversaires, comme ceux-ci avaient fait la critique des siennes, et, ainsi qu'il arrive toujours, chacun a conservé son opinion. Il est un reproche, d'ailleurs très-mérité des deux côtés, que les orateurs de l'Académie se renvoient les uns aux autres, c'est de n'apporter à l'appui de leurs convictions, et des conclusions qu'ils formulent, aucun fait, aucune expérience, aucune preuve. Pourquoi, dès lors, discuter si longtemps? Pourquoi ne pas déclarer simplement qu'il est impossible de répondre actuellement à la question soumise par le ministre à l'Académie, et que cette question demande une nouvelle étude? Et alors, que l'Académie institue une enquête; qu'elle fasse appel à l'observation de tous les praticiens; que ceux-ci étudient avec plus de soin les causes de la dyspepsie si fréquente dans les grands centres de population; que, dans la pathogénie si complexe des affections digestives, ils cherchent à faire la part de l'influence des boissons, en particulier des vins alcoolisés; et quand ils seront parvenus, si c'est possible, à débrouiller ce chaos, qu'ils adressent à l'Académie le résultat de leurs réflexions avec l'exposé des faits propres à les justifier. L'Académie possédera ainsi des matériaux qui pourront servir de base à une discussion sérieuse. Mais en attendant, comme elle n'a pas à se prononcer sur la liberté commerciale, comme tout ce qui peut l'intéresser au point de vue chimique, industriel ou agricole a été dit, comme elle n'a d'ailleurs à s'occuper exclusivement que de la question hygiénique sur laquelle on ne peut produire que de simples assertions contradictoires, la discussion est d'avance frappée de stérilité; elle devient oiseuse, ne roule plus que sur des mots, des personnalités, et peut, si on n'en prononce bientôt la clôture, compromettre gravement l'autorité de la savante compagnie.

Dr F. de Ranse.

FEUILLETON.

M. le professeur Dupré, en nous demandant l'insertion dans la Gazette de l'article suivant qui a paru, avec quelques modifications, dans le dernier numéro du Montpellier médical, fait appel à notre impartialité. Bien qu'il ne nous donne pas lui même l'exemple en publiant, dans le journal auquel il collabore, une réponse d'un caractère plus offensif que défensif, sans faire connaître préalablement les articles qui ont pu y donner lieu, nous ne voulons pas nous départir de la règle que, sous ce rapport, nous nous sommes tracée, et à laquelle nous sommes toujours resté fidèle.

Quand un homme, ayant occupé une des plus hautes positions scientifiques, vient à mourir, son nom appartient sans transition à l'histoire et l'on a, à ce point de vue, sans blesser aucune convenance, le droit de le juger avec une juste sévérité. De même que, de son vivant, il a rarement manqué de flatteurs, de même, après sa mort, les panégyristes ne lui font généralement pas défaut. Depuis les discours prononcés sur sa tombe jusqu'aux éloges dont retentissent les enceintes académiques, dans la plupart des journaux, des revues, des recueils périodiques, on célèbre à l'envi les mérites, les qualités, les vertus, le talent, le génie qu'il avait ou qu'il n'avait pas. De semblables appréciations ont pour inconvénient de proposer aux jeunes générations un modèle idéal, inimitable, de fausser le jugement de la postérité, et il est bon, dans l'intérêt de la vérité historique, qu'une plume indépendante, mais juste, fasse pour ainsi dire contre-poids, en rétablissant, dans le portrait de l'homme qu'on a voulu peindre, les ombres qu'on avait trop fortement atténuées.

Telle est la considération qui nous a fait accueillir, après une lecture attentive, les articles de M. Guardia. Comme la plupart des médecins de notre génération qui ont fait leurs études à Paris, nous ne connaissions M. Lordat que par sa longue et brillante carrière scientifique, par son talent comme professeur, et la part importante qu'il a prise au développement et à la défense des doctrines vitalistes de l'École de Montpellier. M. Guardia, ancien élève de cette École, pouvait mieux que nous juger en connaissance de cause le caractère de l'illustre professeur et l'influence qu'il a exercée autour de lui. Aussi, comme nous avons pour principe de laisser à nos collaborateurs la liberté que nous avons toujours revendiquée pour nous, comme, d'un autre côté, quelque sévères, rigoureuses même que soient parfois les critiques de M. Guardia, nous le tenons pour un homme droit, loyal, sincère, nous nous sommes fait, pour nous servir d'une expression qu'on trouvera plus bas, l'éditeur de ses articles, tout en lui laissant le soin de justifier son jugement contre les objections ou les réclamations qu'il pourrait soulever.

L'article de M. Dupré exigeait de notre part ces quelques explications. Nous plaçons bien au-dessus de toute considération d'ordre ma-

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite.—Voir les nos 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 25 et 27.)

ARTICLE III. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LES ORGANISMES INFÉRIEURS ET SUR LA FERMENTATION PUTRIDE.

Les animaux inférieurs différant peu des éléments cellulaires, on pouvait déjà, sans forcer l'analogie, prévoir qu'ils seraient influencés comme les épithéliums et les hématies. De fait la clinique nous a révélé la propriété parasiticide de la ciguë contre les entozoaires (ténia) les épizoaires (gale) et même contre les épiphytes (teigne). Dès lors l'action antiseptique de la cicutine devenait très-probable puisque les bactéridies qui constituent les ferments putrides, ne sont que des filaments contractiles qui ne doivent, pas plus que les parasites, pouvoir se révivifier ou se développer, en un mot vivre dans un milieu cicuté.

Nous nous sommes imposé la démonstration expérimentale de ces observations cliniques et de ces déductions physiologiques; nous croyons l'avoir trouvée dans les constatations suivantes:

1° De l'albumine abandonnée à l'air avec quelques gouttes de cicutine pendant plusieurs semaines des plus chaudes de l'été ne s'est nullement putréfiée, et l'on n'y a pas aperçu de microzoaires.

2° Nous avons laissé à l'air des grenouilles mortes du cicutisme par une température d'été de 28 degrés et d'autres grenouilles de comparaison tuées par la ligature du cœur: ces dernières se sont promptement putréfiées, tandis que les grenouilles cicutées se sont momifiées et ont été conservées par nous exposées aux intempéries de l'air extérieur jusqu'à ce jour, c'est-à-dire pendant dix mois. Remarquons à ce propos que l'alcool, les huiles volatiles et les autres hydro-carbures, dont la cicutine ne diffère que par la présence d'une molécule d'azote qui en fait une ammoniaque composée, sont aussi des agents anti-putrides et parasiticides à un haut degré, ce que ne doit pas faire oublier l'espèce de privilége dont l'une de ces substances, l'acide phénique, est actuellement l'objet.

3° Nous avons soumis des infusoires (paramécies, vorticelles, etc.), au contact d'une goutte de solution au cinquantième de cicutine, et voici ce que nous avons observé (Expérience XXVIIe). Il y a d'abord des mouvements plus actifs et des contractions de tout le corps, puis les mouvements des cils vibratils se ralentissent et cessent, et les infusoires demeurent immobiles après deux à cinq minutes. Alors leur corps se dissout en laissant d'abord transsuder des gouttelettes huileuses.

Avec une solution de cicutine au dixième, les mêmes phénomènes se produisent, mais plus rapidement encore.

Il est remarquable de voir se produire aussi nettement chez les microzoaires la double action dynamique et altérante de la cicutine. Ainsi l'agitation et les contractions du début sont de véritables convulsions bientôt suivies de la paralysie. Celle-ci paraît correspondre au premier degré d'altération du tissu, car bientôt le corps de l'animal se dissout. Nous ne savons si les contractions des hématies, des leucocytes et des autres éléments embryonnaires sont pareillement influencés par la cicutine; mais il est certain qu'ils subissent les mêmes altérations de structure aboutissant à leur destruction.

4° Des têtards, longs de 15 millimètres, placés dans une solution au millième de cicutine, y sont pris de convulsions après six minutes, et ils sont immobiles, sans réaction à la piqûre, en un mot ils paraissent morts après quinze minutes. Mais si on les place dans l'eau pure, ils reviennent à la vie et présentent déjà des mouvements réactionnels au bout d'une heure. Dans une solution au cinquantième de cicutine, les têtards périssent immédiatement; leur épiderme tombe en bouillie et la matière colorante noire se dissout (XXVIIIe expérience).

EXPÉRIENCE XXVIIe (du 21 février 1869).

I. — Avec une solution au dixième de cicutine une vorticelle, à l'approche du liquide, referme ses cils vibratils et se rétracte lentement; le pédicule se contracte en vrille. Au bout de deux minutes environ, l'animal se dissout.

II. — Une deuxième vorticelle se comporte de même; mais, en la suivant plus attentivement, on observe qu'après la contraction il y a des mouvements de rotation sur son axe, puis le pédicule se déroule, et l'animal se vide après cinq minutes.

Plusieurs autres vorticelles présentent les mêmes phénomènes.

III. — Les paramécies meurent plus lentement que les vorticelles.

IV. — Une anguillule meurt en quelques minutes.

V. — Dans une solution au cinquantième, divers infusoires sont animés de mouvements de rotation sur leur axe, puis le mouvement vibratil cesse. Ensuite leur corps se dissout en laissant d'abord transsuder des gouttelettes huileuses.

VI. — Le 23 avril 1869, divers infusoires pris dans de l'eau croupie sont soumis à l'action d'une ou deux gouttes de solution au cinquantième de cicutine dans l'eau. Ils s'agitent plus vivement d'abord, tournent sur eux-mêmes et demeurent immobiles dans l'espace de deux à trois minutes.

VII. — Des vorticelles soumises à l'influence de la même solution se referment, le mouvement des cils se ralentit, puis cesse après trois à quatre minutes. Au bout de cinq à dix minutes l'animal se vide; il en sort d'abord une à deux gouttelettes graisseuses.

VIII. — Des paramécies meurent et se vident aussi en cinq minutes.

EXPÉRIENCE XXVIIIe (du 23 avril 1869).

I. — Des têtards longs d'un centimètre et demi, mis dans la même solution, succombent immédiatement; leur épiderme tombe en bouillie et la matière colorante noire se dissout.

II. — Des têtards de mêmes dimensions, mis dans une solution au millième de cicutine, n'éprouvent rien pendant les cinq premières minutes. A six minutes, convulsions se renouvelant toutes les deux ou trois minutes, puis l'animal devient de plus en plus inerte. La piqûre de la queue, qui le faisait fuir et s'agiter vivement jusqu'à la cinquième minute, ne détermine plus que des convulsions sur place, après quoi l'animal retombe sur le côté. Au bout d'un quart d'heure, inertie complète, mort apparente.

Un autre têtard, remis après ce temps dans l'eau pure, revient au

---

tériel l'intérêt de la science et celui de la vérité. Nous aimons à croire que tous nos lecteurs professent les mêmes principes, et qu'aucun d'eux n'a eu la pensée d'invoquer un titre quelconque pour apporter des restrictions ou des entraves à la liberté de la critique.

Dr F. DE R.

JACQUES LORDAT.

RÉPONSE A M. GUARDIA.

« C'est avec un sentiment de profonde tristesse que l'on rencontre dans un journal aussi sérieux que la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, des articles comme les feuilletons que M. le docteur Guardia vient de publier dans les numéros des 4, 11, 18 juin courant, sous ce titre : *Le professeur Jacques Lordat*.

« La mémoire, jusqu'ici respectée, de cet illustre doyen y est attaquée avec une violence et une perfidie que par respect pour moi-même je ne veux point qualifier. Que M. Guardia, dont les habitudes sont bien connues, continue à distiller son miel ordinaire, personne n'en sera surpris. Mais qu'il soit déposé de préférence, et qu'il soit accepté dans un journal que nous avons toujours regardé jusqu'ici comme étant de nos amis, qui compte parmi nous des collaborateurs, des abonnés, des lecteurs en grand nombre; à la rédaction duquel M. Lordat luimême a participé en d'antres temps, et dont les volumes annuels s'étalent par quarantaine sur les rayons des bibliothèques de plusieurs d'entre nous, voilà ce qui nous cause autant de surprise que de peine, et qui semble mériter une explication.

« L'éminent directeur scientifique de cette importante publication a toujours été tenu en haute estime à Montpellier. Il faut se hâter de reconnaître qu'il a toujours manifesté lui-même des sentiments analogues pour les hommes et les travaux de notre pays, particulièrement pour la personne et les ouvrages de M. Lordat. Je suis persuadé que les articles en question ne lui ont pas été soumis. Il en ignore peut-être encore l'existence, et à coup sûr il n'en connaissait pas la nature et la gravité quand ils ont été imprimés. J'ose même espérer que l'honorable rédacteur en chef actuel, M. de Ranse, s'en est fait l'éditeur sans y avoir porté son attention.

« Nous n'attendions de M. Guardia ni les égards que l'on se doit entre confrères, ni le respect des plus simples convenances envers les morts, ni même cette justice vulgaire sur laquelle on est toujours en droit de compter quand on a devant soi un adversaire honorable et loyal. Si nous avions la naïveté de croire que c'est le fer seul qu'on doit battre quand il est chaud, M. Guardia aurait dissipé nos illusions en nous prouvant qu'on peut traiter de la même façon des cendres vénérées. Celles de M. Lordat n'étaient pas encore refroidies lorsqu'il a essayé de les jeter au vent. Il aurait pu sans crainte attendre un temps plus opportun. Personne à coup sûr ne lui aurait ravi la triste satisfaction qu'il s'est donnée. Il possède seul le privilége de ces outrages froids et calmes dont il vient de nous fournir une preuve nou-

Les expériences qui précèdent montrent que la cicutine est un *poison général* comme le mercure et l'iode, et concourent, avec toutes celles que nous avons faites, à mettre hors de doute son *action altérante* et antiplastique, parasiticide et antiputride. C'est à la propriété antiputride de la ciguë qu'il faut sans aucun doute rapporter en grande partie l'action vulnéraire de cette substance si anciennement constatée contre les ulcères de mauvaise nature (cancéreux, scrofuleux, etc.), ainsi que les bons effets des injections cicutées opposées par Antenrieth à la fièvre puerpérale (forme putride). L'action antifermentescible et antiputride étant une fois démontrée, il est permis d'en prévoir de nouvelles applications aux maladies aujourd'hui assez nombreuses où le parasiticisme et la fermentation joueraient un grand rôle. Nous n'en citerons qu'une, la pustule maligne, où M. Davenne a trouvé des filaments qu'il regarda d'abord comme des bactéridies dont la diffusion dans toute l'économie produirait l'infection charbonneuse. Or en tuant les filaments qui vivent et se multiplient dans la pustule maligne, on préviendrait l'infection charbonneuse, comme en tuant les ferments putrides dans les plaies et dans leurs divers foyers d'évolution, on prévient l'infection putride. La destruction de la pustule maligne par le fer rouge et les divers caustiques, son pansement avec le sublimé corrosif et avec les divers aromates comme la feuille de noyer fraîche pilée, l'encens, etc., sont autant de moyens de détruire ou d'empoisonner les filaments charbonneux. Les mêmes moyens réussissent contre les plaies et ulcères putrides et de mauvaise nature. Or la cicutine, qui est si énergiquement antiputride et parasiticide, présenterait des conditions sérieuses de succès en topiques sur la pustule maligne.

Nous nous abstiendrons de poursuivre l'induction jusqu'à prévoir l'utilité possible de la cicutine contre les maladies miasmatiques où les fumigations de ses analogues, le tabac, l'acide phénique, le campbre, l'iode, etc., ne paraissent pas dépourvus d'action. Notre rôle est de ne pas sortir des conséquences immédiates de l'expérimentation physiologique.

ARTICLE IV. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LES MUSCLES ET LE CŒUR.

Elle se traduit par des altérations parallèles dans l'activité et dans l'organisation de l'élément musculaire.

A. — Altération de l'irritabilité musculaire.

§ I. — Action directe de la cicutine.

1° *Sur le cœur.* — On met à nu le cœur d'une grenouille rousse battant 40 fois par minute. On y place une goutte de cicutine sur le ventricule et il y a arrêt immédiat suivi de quelques retours de contractions inégales qui ont lieu malgré la vacuité de l'organe. Au bout de trois minutes le cœur est définitivement arrêté en contraction, ridé et vide, non influencé par la pince électrique. La grenouille est lavée dans un bain complet, puis abandonnée. Six heures plus tard on retrouve le ventricule petit et arrêté, tandis que l'oreillette est volumineuse et donne 28 pulsations par minute. D'ailleurs l'animal ne présente aucun signe de mouvement ni de sensibilité. Les applications de cicutine sur le cœur nous ont donné constamment le même résultat, c'est-à-dire son arrêt en contraction en une à trois minutes.

2° *Sur le muscle.* — On met à nu les muscles des deux cuisses sur une grenouille, et après avoir constaté qu'ils sont parfaitement irritables à la pince électrique, on passe une goutte de cicutine sur un adducteur du côté droit. Au bout de cinq minutes, le muscle cicuté ne se contracte plus à la pince électrique ni à la machine de Breton, il est d'une couleur plus foncée et les veines environnantes sont plus volumineuses qu'avant l'expérience; fait que nous avons vu traduire l'altération des globules sanguins atteints par le poison. Inutile de dire que les muscles de la cuisse non cicutée sont restés irritables.

§ II. — Action de voisinage.

1° *Sur les muscles.* — Dans la plupart de nos expériences on a vu les muscles de la région où était insérée la cicutine perdre plus ou moins vite leur irritabilité, et cela à une distance telle du point d'application qu'on ne pouvait plus supposer la cicutine concentrée quand elle avait pénétré par imbibition une aussi grande masse de tissu musculaire. Ainsi, chez la grenouille, nous voyons tous les muscles abdominaux et thoraciques d'un côté du corps devenir inexcitables par l'insertion d'une ou deux gouttes de cicutine au flanc. Si l'on se rapproche de l'aisselle, les muscles du bras peuvent participer à cette perte d'irritabilité, tandis que ce sont ceux de la cuisse si l'on s'est rapproché davantage du pli de l'aine.

Au delà des limites des muscles qui ont totalement perdu l'irritabilité, existent des muscles où elle n'est qu'affaiblie.

2° *Sur le cœur.* — Plusieurs de nos expériences sur les grenouilles montrent que l'imbibition peut s'étendre jusqu'au cœur lorsque l'insertion a été faite à la partie supérieure du flanc ou à l'aisselle, surtout à la dose de plusieurs gouttes. C'est à ce fait qu'il faut rapporter l'arrêt du cœur en dilatation en moins de deux heures dans les expériences 7e et 8e, et l'affaiblissement exagéré et prématuré de ses battements ainsi que son grand volume et sa mollesse dans plusieurs autres expériences, etc. Nous ne craignons pas de répéter qu'il y a là une cause d'erreur qui a fait regarder comme poison du cœur des substances qui n'agissent pas spécialement sur l'élément musculaire et qui n'avaient influencé le cœur que par imbibition de voisinage. La méprise serait d'autant plus facile avec la cicutine que de bonne heure cette substance affaiblit les contractions du cœur, comme celles de tous les autres muscles, en produisant la parésie des nerfs moteurs.

§ III. — Action diffusée de la cicutine sur l'élément musculaire.

La cicutine diffusée par absorption n'est pas un poison énergique

bout d'une heure. A ce moment, ses mouvements sont peu vifs, mais il s'en produit du moins à la piqûre de la queue. Au bout de deux heures, le retour semble complet.

Un deuxième têtard, remis au bout de vingt minutes seulement dans l'eau, ne revient qu'après deux heures. A ce moment, il ne fait que s'agiter sur place quand on pique la queue.

velle. C'est un parti pris de dénigrement, d'abaissement, de démolition, d'*éreintement*, pour employer le mot consacré. La supériorité de l'esprit, l'importance des services, les positions les plus hautes et les plus méritées, n'ont jamais trouvé grâce devant lui. On dirait je ne sais quel odaxysme morbide qui ne s'arrête devant aucune considération; que l'amitié, la reconnaissance, la vie, la mort trouvent également implacable. Comment espérer qu'une pareille vésanie respectera la vérité!... Elle est indignement outragée dans ces feuilletons qui voudraient être considérés comme historiques. Il est facile, grâce au ciel, d'en administrer la preuve.

« Je me garderai bien de discuter contradictoirement avec un pareil adversaire les appréciations scientifiques. La mémoire de M. Lordat comme savant, comme professeur,, comme chef d'école, comme administrateur, n'a pas besoin d'être défendue. M. Guardia aura beau faire: tous ses efforts, ses plus mauvaises intentions seront étouffés par le concert des générations qui ont admiré M. Lordat, qui connaissent l'importance et l'étendue de ses services, et qui respectent son souvenir. Faut-il se donner la peine inutile de relever sérieusement des insinuations cauteleuses d'un goût par trop hépatique et des qualifications comme les suivantes : *Homme de réaction; — Homme de sacristie, — Ambitieux dévoré de la passion de la gloire, — Jaloux de toute supériorité, — Aussi habile à étouffer les talents naissants qu'à abaisser ses contemporains, ses prédécesseurs et ses maîtres.*

« Tous ceux qui ont connu M. Lordat seront certainement frappés de la haute fantaisie de ce tableau. Pour moi qui ai vécu quarante ans dans son intimité, tout cela serait risible et digne de pitié, si ce n'était odieux et digne de mépris.

« M. Lordat *un homme de réaction!* lui qui par goût beaucoup plus que par prudence a voulu, dans tous les moments de sa longue carrière, vivre absolument étranger aux affaires et aux hommes du gouvernement et de l'administration, qui ne lisait jamais un journal politique, qui considérait cette science comme aussi difficile au moins que la médecine, et qui riait de bon cœur quand il ne s'indignait pas en voyant les prétentions du premier venu à gouverner les hommes. Il proclamait à tous moments son incompétence absolue sous ce rapport; il s'imposait le devoir d'obéir à l'autorité établie, et cela sans forfanterie comme sans faiblesse.

« Ce n'est pas, je pense, sous son décanat, avec son consentement tacite ou déclaré, comme on l'insinue perfidement, que le buste célèbre dont on parle fut traîné en 1815 dans les rues de la ville. Est-ce lui qui a ambitionné l'honneur de complimenter le comte d'Artois en 1816; qui a sollicité la grâce de présenter les élèves de la Faculté à Madame la duchesse d'Angoulême en 1818; qui a couru jusqu'à Toulouse au devant du duc d'Angoulême en 1824, etc., etc.?

« *Un homme de sacristie!* — Lui à qui on a longtemps reproché son indifférence, qui n'allait pas à la messe autant qu'on l'aurait voulu en certain temps. Lui qui imposait à ses élèves comme un devoir de ne jamais confondre les choses de la science et celles de la foi, qui leur

du muscle, car chez tous les animaux à sang froid ou à sang chaud que nous avons soumis à cette substance, les muscles assez éloignés du point d'application pour n'avoir pas subi l'imbibition ont conservé leur irritabilité, et le cœur a été l'ultimum moriens, s'arrêtant, sinon en contraction, au moins sans dilatation. Nous sommes cependant bien loin de prétendre que le cicutisme n'affaiblit pas dans une certaine mesure l'irritabilité musculaire, car d'une part chez la grenouille, les muscles d'une patte empoisonnée se sont montrés en général moins irritables que ceux d'une patte préservée par la ligature de son artère qui pourtant sont notablement affaiblis par anémie; et d'autre part l'irritabilité musculaire disparaît plus vite chez une grenouille tuée par la cicutine que chez celle qui a été tuée par la ligature du cœur.

De ce qui précède on pourrait conclure à trois degrés d'action de la cicutine sur l'élément musculaire : 1° l'abolition complète et rapide de l'irritabilité par le contact direct de la cicutine pure ou concentrée avec le muscle. 2° l'abolition plus lente et parfois incomplète de l'irritabilité par imbibition des muscles plus ou moins voisins du point d'application. On conçoit que le phénomène soit plus lent à se produire comme l'imbibition elle-même dont il est la conséquence et qu'aux limites des parties imbibées l'irritabilité ne soit qu'amoindrie vu la faible proportion de cicutine qui y arrive étendue par beaucoup de liquide organique. 3° Enfin l'irritabilité n'éprouve qu'une diminution sans importance par le contact avec la fibre musculaire de la cicutine diffusée par la circulation, diminution d'autant moindre que la proportion de cicutine dissoute par le plasma est moins grande en chaque point. Cette faible amyosthénie peut dès lors être négligée car elle ne peut servir de base à l'interprétation des résultats de la médication cicutée, ni par conséquent en légitimer l'extension. Mais il n'en est pas de même de l'amyosthénie locale qui, en se concentrant sur les surfaces d'entrée ou de sortie de la ciguë, contribue à en résoudre les spasmes.

B. — Altération de la structure des muscles, constatée au microscope.

1° Sur le chien de l'expérience XXII empoisonné par injection de deux gouttes de cicutine à l'aine droite, on trouve au point injecté les altérations suivantes des muscles touchés par le toxique : La fibre y est brisée et segmentée dans le sens horizontal, de sorte qu'elle est divisée en tronçons plus ou moins épais, dans l'intervalle desquels la fibre est effilée de façon à présenter assez exactement la forme d'un bambou. Dans certaines fibres ces tronçons sont moins épais et plus nombreux, et ils ressemblent à des disques empilés les uns sur les autres. La brisure des fibres a lieu dans l'intérieur du sarcolemme qui le plus souvent reste intact. L'intervalle effilé qui sépare les tronçons de fibres est trouble et légèrement granuleux; leur striation est généralement conservée.

Cette altération a un certain rapport avec l'état connu sous le nom de dégénérescence cireuse ou de Zenker.

Les mêmes altérations des muscles touchés par la cicutine au point d'insertion ont été constatées chez le chien de l'expérience XXIV.

2° Chez la souris de l'expérience XXV tuée en une minute par l'injection d'une goutte et demie de cicutine à la jambe gauche, les fibres musculaires du point injecté présentaient une altération encore plus prononcée que sur les chiens. En effet, à côté de fibres segmentées en tronçons à l'intérieur du sarcolemme comme chez le chien, on en apercoit d'autres qui forment des tubes irrégulièrement renflés et effilés entre les renflements. Le contenu est entièrement bouleversé; la striation y a complétement disparu. On observe de nombreux plis bizarrement contournés qui semblent formés par le sarcolemme (ce qui indiquerait que le contenu s'est ramolli?).

3° Les fibres musculaires de la grenouille mises en contact avec la cicutine montrent au microscope des altérations plus profondes encore. Aussitôt que le contact a eu lieu, la striation s'efface, le contenu devient granuleux, non pas comme dans la dégénérescence graisseuse, où les granulations conservent un certain alignement; ici les granulations sont disposées irrégulièrement. En même temps la fibre pâlit et devient d'une grande transparence; il semble que son contenu se soit fondu.

En comparant ces différents degrés d'altération de la fibre musculaire, on remarque que la cicutine agit d'abord sur la substance qui remplit l'intervalle des disques charnus (la myosine) (que l'on admette avec Bowmann la séparation de ces disques, ou avec le professeur Rouget leur réunion en spirale). Ce n'est qu'à un degré plus avancé que les disques sont altérés et détruits; le sarcolemme résiste généralement. Cette profonde désorganisation de la fibre musculaire par la cicutine concentrée, au point d'application de celle-ci, ou à peu de distance de ce point, explique l'abolition immédiate de la contractilité (en une à cinq minutes), précédée au début d'un instant d'accroissement de l'irritabilité accusée par la contracture du cœur ou de tout autre muscle, mis en expérience, au moment sans doute où la fibre non encore altérée dans sa structure subit l'irritation produite par le contact du toxique.

Les muscles qui avoisinent ceux qui ont été touchés par la cicutine perdent leur contractilité plus lentement. Le microscope n'y révèle pas l'altération profonde que présentent les fibres musculaires atteintes par le poison peu dilué. Cependant il nous paraît exact d'admettre que c'est à un commencement de lésions du même genre, non encore appréciables au microscope, qu'est due la perte d'irritabilité des muscles dans une zone plus ou moins étendue autour du point d'insertion.

En étendant le cercle de l'induction on est autorisé à appliquer la même interprétation aux effets diffusés de la cicutine sur tout le système musculaire.

Ainsi les effets de l'absorption du poison se trahiront d'abord par un certain accroissement de la contractilité musculaire favorable à la manifestation des convulsions dues à la surexcitabilité de la moelle dans la même période de début, à l'accélération de la respiration, à la contracture et peut-être à l'accélération du cœur, au resserrement des vaisseaux capillaires, à la constriction de la pupille, aux évacuations gastriques, intestinales et vésicales, etc.

Ce n'est qu'à une période plus avancée du cicutisme que l'irritabilité musculaire est affaiblie, au moment sans doute où les altérations physico-chimiques de la fibre la rendent moins apte à se

---

donnait l'exemple en même temps que le précepte de cette distinction nécessaire, et qui dans les expositions ou démonstrations didactiques ne supportait pas qu'on se servit de la formule *je crois?* Est-ce son nom qui a été trouvé inscrit en 1822 sur les listes d'une congrégation alors puissante? Ne sait-on pas enfin que le célèbre P. Ventura a voulu le faire passer pour un hérétique, que ses opinions sur le double dynamisme ont été violemment attaquées au Concile il y a quelques mois, et qu'elles auraient été frappées d'anathème sans l'intervention de quelques évêques aussi courageux qu'éclairés, et d'un savant prêtre qui dans cette circonstance, comme dans tant d'autres, a prouvé combien il est digne de son élévation?

« *Un ambitieux!* — Mais tout le monde sait qu'il a accueilli avec plus de surprise que de joie les distinctions dont sa longue et brillante carrière a été honorée. Une parole mémorable prononcée en 1826, alors qu'on lui remettait la croix de la Légion d'honneur, consacre cet état de son esprit et demeure consignée dans nos registres (1). Ce fut spontanément que M. de Salvandy lui envoya, en 1845, la croix d'officier du même ordre, et je fus témoin de la satisfaction de l'éminent homme d'État, à la pensée de la surprise agréable qu'il espérait causer à M. Lordat. Le cordon de commandeur lui fut donné, en 1859, de la même manière, et M. Rouland, alors ministre, justifiait dans son rapport à l'empereur cette exceptionnelle distinction par les paroles suivantes : *publiciste distingué, professeur éloquent, M. Lordat demeure à 87 ans le représentant le plus autorisé d'une école dont il personnifie les doctrines et dont il est la gloire...*

« On ignore que cet ambitieux n'a appris qu'on avait publiquement et solennellement inauguré son buste dans la ville qui l'avait vu naître, qu'en recevant le procès-verbal de cette séance et la médaille commémorative frappée à cette occasion. On ignore enfin qu'il a refusé de reprendre le décanat en 1835, et qu'il a résisté aux instances directes de M. Guizot et à celles que l'illustre ministre fit faire auprès de lui par l'homme qu'il considérait comme le plus capable de vaincre sa répugnance. Je fus témoin de la visite que M. Vilemain fut chargé de faire à M. Lordat, qui se trouvait alors à Paris, rue de Beaune, hôtel de l'Élysée, et je fus frappé autant de la gracieuse insistance de l'un, que de la résistance respectueuse, mais ferme, de l'autre... Que de choses je pourrais ajouter, si je ne craignais de prolonger outre mesure cette trop facile réfutation.

« *Un glorieux et un jaloux!* — Lui qui vivait loin du monde presque dans la solitude, entouré du moins d'un cercle d'amis extrêmement limité; lui dont l'entrée dans un salon faisait événement. Absorbé par des travaux de bénédictin, ses délassements favoris étaient l'étude approfondie des partitions célèbres, sur un piano qui se trouvait toujours dans son cabinet de travail, ou celle des œuvres des grands maîtres dans les arts du dessin. C'est là qu'il a trouvé les jouissances les plus pures et les plus salutaires consolations. Jamais il ne songea à se

(1) Voir le procès-verbal de la séance du 5 décembre 1826.

contracter (sans aller jusqu'à l'abolition de sa contractilité), parce que le poison n'est pas assez concentré pour détruire son organisation.

En résumé l'action de la cicutine sur l'élément musculaire se manifeste comme sur les hématies par une altération de *structure* apercevable quand elle est concentrée et seulement par une atteinte de sa *propriété* quand le poison est étendu.

ARTICLE V. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LE SYSTÈME NERVEUX.

Nous l'étudierons successivement sur le myélencéphale, sur les nerfs sensitivo-moteurs, sur les organes des sens et sur le système du grand sympathique.

§ I. — Action de la cicutine sur la moelle épinière.

A. — Effets de la cicutine sur la moelle par diffusion circulatoire.

Les expériences sur les animaux et les observations d'empoisonnement chez l'homme établissent la propriété que possèdent les préparations cicutées d'augmenter l'excitabilité de la moelle.

1° Celle-ci est révélée chez l'homme par des tremblements et quelquefois des secousses convulsives plus prononcées dans les membres supérieurs, parce que la paralysie de leurs nerfs est moins avancée que celle des nerfs des membres inférieurs. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on observe des attaques épileptiformes, et les manifestations convulsives peuvent se borner à une secousse finale, comme cela est indiqué dans le récit de la mort de Socrate.

2° Pour observer nettement les phénomènes convulsifs dans les expériences sur la grenouille, il faut recourir à l'artifice de l'isolement d'une partie par la ligature de ses vaisseaux pour la soustraire à l'intoxication; on voit alors pendant la première demi-heure du cicutisme, des convulsions se produire à chaque excitation dans la partie préservée, et contraster avec une immobilité remarquable des autres parties.

Ces convulsions exigent, pour se produire, une absorption intense, et par conséquent de fortes doses de cicutine et une température ambiante assez élevée. La patte réactif montre que la moelle conserve de l'excitabilité longtemps après la perte de la motricité des nerfs et même de leur sensitivité, jusqu'à une époque voisine de la mort complète par arrêt du cœur.

3° Dans les expériences sur les mammifères et surtout sur les oiseaux, l'intensité des tremblements convulsifs, les secousses avec roideur, et, dans certains cas, l'opisthotonos témoignent hautement de l'exagération du pouvoir excito-moteur de la moelle. Ici encore les phénomènes convulsifs exigent, pour se produire, de fortes doses, et, par conséquent, n'apparaissent qu'après quelques minutes d'absorption. Or comme la parésie des extrémités motrices marche parallèlement avec l'augmentation du pouvoir moteur de la moelle, les convulsions de début ne sont possibles que pendant une période très-courte; elles font bientôt place à la paralysie qui masque ainsi l'état de surexcitabilité de la moelle. Mais si la dose du poison n'est pas mortelle, à mesure que l'élimination se fait, les extrémités nerveuses motrices recouvrent leurs propriétés, et redeviennent aptes à transmettre aux muscles les excitations de la moelle. Alors paraissent les tremblements convulsifs de *retour*, quoique l'animal soit encore très-paralysé; ils augmentent d'intensité à mesure que les extrémités motrices recouvrent leur conductibilité, pour disparaître en même temps que la paralysie (après une heure environ chez les oiseaux, c'est-à-dire à l'époque où l'élimination du poison est très-avancée). Les phénomènes convulsifs décroissant à la période de début à mesure que la paralysie augmente, cessant au summum de celle-ci et augmentant à la période de retour à mesure que la parésie des nerfs moteurs diminue, s'explique très-bien par l'espèce d'antagonisme que crée le cicutisme entre la moelle et les extémités motrices des nerfs, en exaltant la première et amoindrissant les secondes. De même la disparition parallèle de la paralysie et de la convulsion est une conséquence inévitable de l'élimination de la cicutine qui les engendrait l'une et l'autre. Ainsi s'explique également le mélange, en apparence contradictoire, de convulsions et de paralysie qui caractérise le cicutisme, et la prédominance de l'un ou l'autre phénomène aux différentes phases de l'empoisonnement et dans les conditions diverses où il se produit.

B. — Effets des applications directes de la cicutine sur la moelle épinière.

Si l'on met à nu la moelle épinière d'une grenouille à la région dorso-lombaire, et que l'on y place de la cicutine, il se produit rapidement une insensibilité complète avec conservation du mouvement dans le train postérieur, prouvant que la tranche superficielle formée par les cordons postérieurs, et la substance médullaire a été seule atteinte. (Exp. XXIX.)

Si l'on réitère les applications de cicutine, on ne tarde pas à constater des signes d'excitabilité accrue de la moelle, car le moindre toucher des parties antérieures restées sensibles provoque des convulsions réflexes générales.

Plus tard le train postérieur est paralysé du mouvement comme de la sensibilité, et la grenouille présente alors exactement la même

EXPÉRIENCE XXIX (du 20 janvier 1868).

A neuf heures quarante-cinq minutes, on place une très-petite goutte de cicutine sur la moelle lombaire d'une grenouille.

Après quinze minutes, l'animal ne parait nullement influencé, il respire très-bien. Cependant si on étend les membres postérieurs sans secousses, l'animal ne les retire pas, et si on les pique, les écrase ou les brûle, il ne se produit pas le moindre mouvement réactionnel. Donc la sensibilité est complétement abolie dans le train postérieur. Mais si on excite légèrement la peau des parties antérieures, il se produit des mouvements réactionnels intenses dans les membres postérieurs comme dans les autres parties, et l'animal se met à sauter; donc le train postérieur n'est pas paralysé du mouvement comme il l'est de la sensibilité.

On pratique la suture de la peau pour recouvrir la moelle, et pendant les huit jours que l'animal a été conservé il a présenté les mêmes phénomènes, ne retirant pas les membres postérieurs quand on les lui étendait sans secousses ou qu'on les irritait (parce qu'il ne les sentait pas), mais se mettant à sauter à la moindre secousse ou à l'excitation des parties antérieures. Il offrait le spectacle d'une véritable ataxie du train postérieur.

---

faire valoir, encore moins à se comparer. Il ne parlait de ses collègues qu'avec estime, presque avec déférence; il avait plutôt de la tendance à surfaire leur valeur, que la triste disposition à les amoindrir. Quelques-uns lui avaient donné le droit d'être considérés par lui comme des ennemis; il ne voulut jamais voir en eux que d'honorables adversaires.

« Cet homme plein de réserve et dont la prudence est proverbiale, aurait choisi M. Guardia, qu'il connaissait à peine, comme le confident de sa haine jalouse contre Fouquet, contre Dumas, précisément les deux hommes qui, avec Barthez, sont demeurés jusqu'à sa mort l'objet de son admiration, de son respect, de son culte. Au premier il dédia sa thèse inaugurale, et il faut voir en quels termes! Pour apprécier son admiration et sa gratitude pour Dumas, il suffit de lire le discours qu'il lui adressa, alors que celui-ci présidait, en qualité de recteur, la séance de son installation comme professeur de médecine opératoire après le célèbre concours de 1811.

« Mais laissons tout cela, qui nous a arrêté trop longtemps peut-être, et voyons si les accusations directes contre M. Lordat ont plus de fondement. Il aurait participé, dit-on, à la proscription, à la dépossession de M. de Candolle, et aurait été le *délateur* de Prunelle!

« Le silence et le dédain seraient peut-être les meilleures réfutations de ces abominables calomnies. Il faut, en effet, du courage pour les examiner en face, et ne pas se contenter de les livrer au mépris public. Mais, si l'on veut y répondre, on n'a que l'embarras du choix des documents. Les uns sont officiels, les autres personnels. De tous les côtés ils abondent.

« D'abord, M. de Candolle n'a jamais été ni *proscrit* ni *dépossédé*. Il a bien spontanément renoncé à sa chaire, à la Faculté, au jardin des plantes, à Montpellier, à la France, et cela au plus grand désespoir de tous ses collègues. Que l'accusateur prenne la peine de lire les mémoires de ce botaniste éminent (1). S'il veut réellement être renseigné, qu'il porte son attention sur les pages 263-281-291-292, où M. de Candolle raconte lui-même les motifs réels de sa détermination, les regrets qu'elle causa à ses collègues, leurs tentatives pour s'y opposer, et, quand ils virent sa résolution irrévocable, leurs démarches pour le conserver au moins à titre d'honoraire. Il suffit de jeter les yeux sur les registres de la Faculté de l'époque, et particulièrement sur le procès-verbal de la séance du 18 septembre 1816, pour comprendre leur douleur. Nul ne sentit cet événement plus fortement que M. Lordat, qui, dans tous les temps, avait rendu hommage au caractère comme au talent de son éminent collègue. En voici une démonstration directe : En 1836, M. de Candolle fit un dernier voyage à Montpellier, où il n'était pas venu depuis son départ définitif, en 1818. Hélas! de grands changements s'étaient produits dans l'intervalle, et le personnel de la Faculté se trouvait presque entièrement renouvelé. Sa

(1) *Mémoires et souvenirs d'Augustin-Pyramus de Candolle*, écrits par lui-même, et publiés par son fils. Genève, 1852.

attitude qu'une grenouille de comparaison à laquelle on a pratiqué la section de la moelle lombaire. Il semble donc que lorsque la cicutine est assez abondante pour atteindre la tranche profonde, celle des cordons et des racines antérieures, son premier effet est d'augmenter l'excitabilité des éléments moteurs de la moelle pour aboutir ensuite à les paralyser. (Expér. XXX°.)

Enfin, dans les expériences qui précèdent, on voit que la cicutine détruit les propriétés des éléments sensitifs de la moelle aussi bien que celles des éléments moteurs. Il est vrai que l'on est en droit de ne voir là qu'une action chimique et caustique. Cependant il est un rapprochement que nous croyons pouvoir faire entre l'action locale et les effets de l'intoxication générale : c'est que dans les deux cas l'excitabilité motrice de la moelle est accrue, et probablement par le même mécanisme, celui de l'irritation des éléments nerveux, car dans l'empoisonnement général, de fortes doses de cicutine sont nécessaires pour réaliser ce résultat. Il est vrai encore qu'à la suite des applications directes, la paralysie des éléments moteurs de la moelle suit leur surexcitabilité, et que cela ne s'observe qu'à un degré très-faible et à la période ultime de l'intoxication, parce qu'ici la proportion de cicutine n'est jamais assez forte pour désorganiser ses éléments et en anéantir totalement l'activité. Nous avons déjà été conduits à une remarque semblable en comparant l'action locale et les effets diffusés de la cicutine sur les muscles,

En résumé, nos expériences démontrent que la *cicutine accroît l'excitabilité de la moelle épinière*, et que cet effet exige pour se produire des doses élevées ou une absorption rapide du poison. Si quelques auteurs ont admis que la cicutine éteint le pouvoir excito-moteur de la moelle, c'était simplement pour se rendre compte de la paralysie des mouvements qu'ils observaient et dont la cause démontrée est dans la perte de conductibilité des extrémités motrices des nerfs. Kolliker a bien signalé l'augmentation de ce pouvoir excito-moteur de la moelle an *début* du cicutisme, mais il ne l'a pas observée dans la suite de l'empoisonnement, parce que la parésie des extrémités nerveuses motrices s'oppose à sa manifestation. Guttmann n'a observé les convulsions que chez les mammifères et non chez les oiseaux et les grenouilles. Ceci dépend de ce que chez les grenouilles l'absorption n'est pas assez rapide pour amener l'exaltation motrice des centres avant la paralysie des extrémités nerveuses, et de ce que chez les oiseaux les premiers mouvements convulsifs du début tuent l'animal par asphyxie mécanique.

Chez les mammifères, au contraire, l'absorption des fortes doses est assez rapide pour engendrer la surexcitabilité de la moelle avant la paralysie des nerfs moteurs, et elle ne l'est pas assez pour tuer l'animal au début de la période convulsive.

Nous croyons avoir démontré que cet accroissement de la force motrice de la moelle existe chez tous ces animaux jusqu'à une époque voisine de la mort et pendant toute la durée du cicutisme lorsqu'il ne doit pas être mortel. Cela est mis hors de contestation par les convulsions d'une patte de grenouille préservée de l'intoxication alors que toutes les autres parties sont depuis longtemps plongées dans la résolution paralytique. Les convulsions de retour, si remarquables chez les oiseaux, attestent également la persistance de la surexcitabilité de la moelle qui n'attend pour se manifester qu'un léger retour de perméabilité des extrémités nerveuses motrices.

La condition nécessaire pour développer cette exaltation du pouvoir excito-moteur de la moelle, nous le répétons, c'est l'emploi des fortes doses ou une absorption rapide. Sa cause nous paraît résider dans l'action irritante directe du poison sur les centres moteurs, plutôt que dans l'asphyxie, comme le pense Kolliker. En effet, chez les grenouilles, où la respiration cutanée met l'asphyxie hors de cause, les convulsions existent dans une partie préservée du cicutisme. Chez les mammifères et les oiseaux, elles se manifestent avant les phénomènes d'asphyxie mécanique, cessent au summum de cette asphyxie, reparaissent avec les mouvements respiratoires et persistent malgré leur rétablissement pendant plus d'une heure; enfin la respiration artificielle en hâte le retour. Il est moins facile

EXPÉRIENCE XXX° (du 15 décembre 1867).

A dix heures on met à nu la moelle sur deux grenouilles. Chez l'une d'elles on place en haut de la région lombaire une demi-goutte de cicutine et l'animal ne s'agite pas; l'autre grenouille est destinée à la comparaison.

Après vingt minutes (à dix heures vingt minutes), la grenouille à moelle cicutée retire beaucoup moins bien les pattes à l'extension et au pincement que la grenouille de comparaison; toutes deux respirent. On ajoute une demi-goutte de cicutine sur la moelle de la première grenouille sans déterminer d'agitation, et vingt minutes plus tard les membres postérieurs se retirent à peine quand on les brûle on les écrase, tandis qu'ils sont le siége de fortes convulsions, ainsi que tous les autres muscles quand on excite même faiblement la partie antérieure de l'animal. Donc le pouvoir réflexe de la moelle est augmenté. La grenouille respire.

Une heure vingt-cinq minutes après le début de l'expérience, la grenouille cicutée a les membres postérieurs tout à fait insensibles, car à leur excitation il ne se produit aucun mouvement, tandis que l'irritation des parties antérieures provoque des convulsions de tous les muscles, y compris ceux du train postérieur. On ajoute une nouvelle goutte de cicutine, et presque aussitôt il y a une réaction convulsive qui se reproduit à diverses reprises par le simple toucher des parties antérieures.

Trois heures après la première application de cicutine, le train postérieur est paralysé du mouvement, car l'excitation des bras et des narines n'y produit plus de contractions, tandis qu'elle en provoque dans les parties antérieures et que l'animal respire (ce qui prouve qu'il n'a pas subi l'empoisonnement général).

Les racines lombaires ne sont pas excitables à la pince électrique, tandis que les nerfs sciatiques le sont. La moelle est donc comme coupée au niveau des lombes.

A ce moment la grenouille de comparaison ne présente pas d'altération de la sensibilité et de la motilité du train postérieur; elle respire et paraît très-bien portante. Pour la placer dans les mêmes conditions que la grenouille cicutée, on lui coupe successivement les racines lombaires postérieures pour paralyser la sensibilité des membres correspondants, puis les racines antérieures pour en paralyser le mouvement.

Douze heures après le début de l'expérience, les deux grenouilles paraissent mortes. On les ouvre et on trouve le cœur arrêté chez toutes les deux.

---

première visite fut pour M. Lordat; je me trouvais dans son cabinet lorsqu'il fut annoncé. En se revoyant, les deux collègues se précipitèrent dans les bras l'un de l'autre, se tinrent un instant embrassés, et je vis couler de leurs yeux des larmes d'attendrissement. La visite fut longue, la conversation animée, pleine de cordialité, d'abandon; les hommes et les événements du passé furent rappelés avec simplicité, sans la moindre amertume. M. de Candolle ne demeura qu'une semaine à Montpellier; il vit M. Lordat tous les jours, dîna deux fois chez lui, le consulta sur sa santé déjà bien compromise à cette époque, voulut avoir son avis et ses conseils nettement formulés. Il tint à connaître tous les détails de l'affreuse maladie que M. Lordat avait éprouvée lui-même en 1825, et de la longue convalescence qui l'éloigna de sa chaire pendant quatre années. M. Lordat profita de la circonstance pour provoquer une réunion de la Faculté, et il fut délibéré, sur sa proposition, qu'on demanderait une seconde fois au ministre le titre de professeur honoraire pour M. de Candolle, en lui transmettant de nouveau la délibération de la Faculté du 18 septembre 1816 sur le même sujet (1)... Est-ce ainsi que se traitent des ennemis? Et ne faut-il pas une grande audace ou une grande ignorance pour travestir comme on l'a fait les événements et leurs causes?

« M. Prunelle, lui, n'a pas écrit de mémoires, et je le regrette pour plus d'un motif. Mais les registres de la Faculté et ceux de l'Académie sont là, ils les remplaceront. Qu'on y fouille, et l'on trouvera tous les détails de la suspension et de la destitution de cet érudit professeur.

« Constatons d'abord ce fait que toutes les péripéties de cette triste histoire sont antérieures au décanat de M. Lordat. Tout le monde sait, à Montpellier, que les accusations qui s'élevèrent contre M. Prunelle à propos de la bibliothèque, les détournements et les dilapidations de livres dont on voulut le rendre responsable, ne furent que le prétexte de sa révocation. La politique de l'époque, les animosités d'un préfet puissant et *auteur dramatique*, les troubles du théâtre, qui entraînèrent la clôture de la Faculté; enfin, la colère d'un recteur auquel la Faculté disputait avec énergie la possession de l'hôtel que Richer de Belleval avait destiné au professeur de botanique, directeur du jardin, furent les motifs réels de cette mesure déplorable (1). La Faculté fit tout ce qu'elle put pour la conjurer, et, circonstance à noter, ses décisions à ce sujet furent rédigées, formulées et libellées par M. Lordat, alors professeur-secrétaire, c'est-à-dire chargé de tenir la plume dans les assemblées des professeurs, et d'écrire l'histoire des

(1) Voir le procès-verbal de la séance du 4 octobre 1836.

(1) La Faculté avait mis cette affaire entre les mains de M. Prunelle. C'est lui qui se chargea des principales démarches et qui fut l'auteur des rapports présentés sur ce sujet. Ils étaient rédigés avec une fermeté qui déplut beaucoup à l'autorité académique.

d'éliminer l'ischémie comme cause des convulsions, puisque en réalité la cicutine commence par amoindrir la circulation capillaire. Toutefois nous n'avons remarqué aucune différence entre l'état de la circulation au moment où éclatent les convulsions et celui où elles cessent, et de plus nous avons constaté à l'autopsie du chien et de la souris de l'hypérémie des méninges.

La conséquence thérapeutique qui se dégage des notions précédentes, c'est que les fortes doses étant nécessaires pour augmenter sensiblement l'excitabilité de la moelle, le praticien intéressé à éviter les phénomènes convulsifs devra s'en tenir aux doses modérées suffisantes pour produire le degré d'acinésie par lequel il cherche à combattre les hypercinèses.

Le bulbe rachidien est influencé de la même façon que la moelle épinière, c'est-à-dire que son excitabilité est augmentée, comme le prouve l'accélération des mouvements respiratoires qui persistent jusqu'au moment où les extrémités motrices des nerfs se refusent à transmettre aux muscles l'excitabilité des centres.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite. — Voir les nos 23, 24, 25, 26, 27 et 28.

ARCHIV DER HEILKUNDE;

par E. Wagner.

L'année 1869 contient les travaux originaux suivants : 1° Sur la production du premier bruit du cœur, par O. Bayer. 2° Remarques sur deux cas de guérison de tétanos, par C. A. Wunderlich. 3° Sur le mode de production et le traitement chirurgical de l'épispadias, par C. Thiersch. 4° Communications du laboratoire pharmacologique de Dorpat : Recherches sur l'influence du chloroforme sur la température et sur la circulation du sang, par J. Scheinesson. 5° Sur le rôle de la moelle osseuse dans la formation du sang, par E. Neumann. 6° Eclaircissement sur le sens du mot diphthérite. 7° Petites communications : *a.* Guérison par un traitement antisyphilitique d'une paralysie spinale ascendante aiguë, par O. Bayer. *b.* Cas de guérison d'invagination de l'intestin, par F. V. Birch-Hirschfeld. 8° Communication de l'hôpital de Dresde : Hydrothérapie du typhus et d'autres maladies aiguës, par Fiedler et Hartestein. 9° Excès de longueur et situation anormale du mésocolon ; rétention des matières fécales, par Otto Barth. 10° Myome polypeux de l'iléum, par A. Boetcher. 11° Études cliniques sur les maladies des reins dans la scarlatine, par L. Thomas. 12° Contributions à la question de la production du premier bruit du cœur, avec des remarques générales sur les conditions des sons et des bruits dans l'intérieur de l'appareil circulatoire, par O. Bayer. 13° Petites communications : *a.* Cas de tuberculose chez un singe (cercopithecus ohligena), par F. Hilgendorf et Paulicki. *b.* Cas d'hydrophobie (?), par Neuhert. *c.* Pancréas accessoire et diverticulum de l'intestin, par E. Neumann. 14° Des phénomènes nerveux dans le rhumatisme aigu, par Rud. H. Ferher. 15° Cas à l'appui de l'opinion qui fait du bruit systolique du cœur un bruit musculaire, par O. Bayer. 16° Observations sur le typhus récurrent de Leipzig, par C. A. Wunderlich. 17° Sur un procédé permettant d'apprécier avec une grande netteté le son métallique dans la percussion, par O. Heubner. 18° De l'élimination d'azote dans la fièvre, par H. Huppert et A. Riesell. 19° De l'emploi de la digitale dans le typhus entérique, par E. Hankel. 20. De la diphthérite comme un danger dans la circoncision rituelle chez les Israëlites, par W. Ebstein. 21° Casuistique de l'échinocoque multiloculaire du foie. 22° Développement des sarcomes à sable calcaire de la dure-mère, par Schüppel. 23° Anatomie pathologique de la vésication, par G. Voigt. 24° Sur la dégénération secondaire de la moelle, par O. Barth. 25° Observations sur les éruptions analogues à la rougeole, par L. Thomas. 26° Casuistique des tumeurs emboliques, par F. V. Birch-Hirschfeld. 27° Anévrysme disséquant de l'aorte ascendante, par Oskar Wyss. 28° Sur l'élimination de l'azote dans la fièvre récurrente, par H. Huppert. 29. Un voyage à Ajaccio avec des remarques sur les différentes stations européennes d'hiver et de printemps, par C. A. Wunderlich. 30° La fièvre dans les maladies pyohémiques en rapport avec les altérations anatomiques et les symptômes, par O. Heubner. 31° L'éternuement convulsif, ses rapports avec la migraine, l'asthme bronchique et la fièvre de foin, par B. Ferher. 32° Sur l'étude de la sclérose des centres nerveux, par Fr. Baerwinkel. 33° Sur le développement du tissu connectif dans les fausses membranes pleurétiques et l'existence de fibres musculaires organiques dans ces fausses membranes, par E. Neumann.

Sur le mode de production et le traitement chirurgical de l'épispadias; par C. Thiersch.

Dans les années 1857 et 1858, le professeur Thiersch eut occasion d'opérer un cas d'épispadias complet sur un enfant de 15 ans. Le procédé qu'il employa fut décrit dans une thèse inaugurale par un de ses élèves, le docteur A. Brauser; mais cette thèse, parue avant la guérison complète et dépourvue de dessins explicatifs, attira peu l'attention et on continua à opérer les épispadias par le procédé de Nélaton. Thiersch revit son opéré en 1869, et comme le résultat obtenu en 1858 s'est maintenu depuis dix ans et que son procédé a subi avec succès l'épreuve du temps, il croit devoir le décrire en détail.

Quoique l'absence des figures qui accompagnent le mémoire original rende cette description difficile à exposer et peut-être à comprendre, j'essayerai cependant de faire ressortir les points principaux du procédé de l'auteur, de façon qu'il ne puisse rester aucun doute dans l'esprit du lecteur.

Le procédé de Thiersch se divise en quatre temps précédés d'une opération préparatoire; ce sont en réalité cinq opérations successives.

1° *Opération préparatoire; établissement d'une fistule vésicale périnéale.* — On introduit dans la vessie le doigt indicateur ou une sonde d'homme, on presse avec l'extrémité du doigt ou de la sonde le col de la vessie contre le raphé périnéal et on incise ce raphé en avant de l'anus. La plaie est maintenue ouverte et transformée en fistule par la présence d'un tube élastique ou métallique.

2° *Transformation de la gouttière dorsale du gland en un canal s'ouvrant au sommet du gland.* — On fait à droite et à gauche de la gouttière dorsale du gland deux incisions parallèles à cette gouttière; ces incisions sont assez profondes pour entamer les trois quarts de l'épaisseur du gland et se rapprochent de la ligne médiane

---

séances (1). Cela devrait suffire pour caractériser la position prise par M. Lordat dans cette circonstance; il me sera pourtant permis d'ajouter quelques détails qui, pour être personnels, ne manquent pas d'importance.

« Pendant mon séjour à Paris, de 1837 à 1842, j'eus l'honneur d'être présenté à M. Prunelle par M. Double. Il m'accueillit avec une bienveillance dont je conserverai toujours le souvenir reconnaissant. Je dus à sa puissante intervention d'entrer en qualité d'inspecteur dans le service des eaux minérales de France. Mais avant qu'aucune démarche fût faite par lui dans ce sens, je crus de mon devoir et de ma loyauté de lui faire connaître mes relations avec M. Lordat. Il apprit de ma bouche que j'étais son élève particulier, que je demeurais plein d'affection, de reconnaissance et d'admiration pour lui. Au lieu de s'emporter et de traiter mon vénéré maître de *scélérat*, comme on dit avec audace qu'il en avait l'habitude, il se contenta de prononcer ces paroles qui sont demeurées non-seulement stéréotypées dans mon souvenir, mais consignées dans mes tablettes, où je les retrouve : « Jeune « homme, dit-il, votre attachement pour M. Lordat ne m'empêchera « pas de faire pour vous tout ce que je pourrai; conservez-le, mais « laissez-moi conserver mes ressentiments. Le temps, du reste, les a « calmés, justice éclatante m'a été rendue, et je suis plein d'indiffé- « rence. J'ai pu croire un instant que M. Lordat avait trempé dans ma « révocation; je sais aujourd'hui qu'il s'est borné à ne rien faire pour « l'empêcher; j'attendais plus de celui qui fut mon ami. Entre nous, il « ne sera jamais question de lui. »

« Il ne tint pas parole; je le voyais souvent, et jamais sans qu'il revînt sur Montpellier, sur la Faculté, sur les amis qu'il y conservait, et le nom de M. Lordat était prononcé par lui sans effort et sans amertume. Je vis surtout ses douloureux sentiments s'éteindre dans la circonstance suivante : C'était en 1837, la Faculté venait d'être consultée sur l'opportunité de la création d'une chaire de pathologie générale, à laquelle M. Prunelle s'intéressait beaucoup, et dont il peut être considéré comme le véritable fondateur. La Faculté répondit négativement à l'unanimité *moins une voix*. Or cette voix impuissante était celle de M. Lordat... La chaire fut instituée conformément à son opinion, à son ardent désir, et à dater de ce moment, M. Prunelle, heureux de l'attitude de M. Lordat dans cette affaire, n'attendit plus qu'une occasion pour se rapprocher de son ancien collègue. Elle ne tarda pas à se présenter. L'année suivante ils se rencontrèrent à Paris et s'assirent à côté l'un de l'autre à la table hospitalière de leur ami commun, M. Double. J'eus alors l'intime satisfaction de voir se dissiper les derniers nuages qui étaient demeurés dans le cœur de Prunelle, qui avaient troublé la quiétude, interrompu les rapports et suspendu l'amitié de deux hommes dignes de s'estimer réciproquement, de s'aimer, et pour lesquels j'avais personnellement, sinon une égale affection, du moins une égale reconnaissance.

(1) Voir les séances des 2 janvier et 1er février 1819.

en pénétrant dans sa substance. Il en résulte trois lambeaux supérieurs, un médian et deux latéraux ; le lambeau médian, cunéiforme, a sa base tournée en haut ; cette base est tapissée d'une couche épidermique appartenant à la gouttière dorsale primitive, et qui deviendra le revêtement épithélial du futur canal de l'urèthre. Les deux lambeaux latéraux, après avoir été avivés dans une certaine étendue en dehors des incisions parallèles, sont accolés par leurs bords saignants au-dessus du lambeau moyen et réunis par deux ou trois points de suture. Ils constituent ainsi la partie supérieure du canal dont la gouttière du lambeau moyen constitue la paroi inférieure. L'existence de l'épiderme de cette gouttière s'oppose du reste à l'oblitération ultérieure de ce canal artificiel.

3° *Transformation de la gouttière dorsale du pénis en un canal complet.* — On taille à droite de la gouttière dorsale du pénis et dans toute sa longueur un lambeau cutané rectangulaire dont le bord libre longe immédiatement le bord droit de la gouttière ; à gauche de cette gouttière on taille un deuxième lambeau moitié moins large, dont la base adhérente côtoie le bord gauche de la gouttière, tandis que son bord libre en est éloigné d'environ 1 centimètre. Il en résulte ainsi deux lambeaux cutanés ayant tous deux leur bord libre dirigé à gauche, leur base adhérente du côté droit du pénis. Ceci fait, on renverse le second lambeau (le plus étroit) sur la gouttière pénienne à la façon du feuillet d'un livre qu'on tourne de droite à gauche, de façon que la face épidermique de ce lambeau est tournée du côté de la gouttière pénienne, tandis que la face saignante regarde en dehors. On applique alors le premier lambeau sur celui-ci de manière que les faces saignantes des deux lambeaux se correspondent, et on réunit par des points de suture. On a eu soin préalablement de fixer dans le bord libre du petit lambeau des fils auxquels on fait traverser la base du grand lambeau de recouvrement et qu'on noue à l'extérieur, ce qui assure la fixité et le contact des deux lambeaux. Il en résulte un canal artificiel recouvert de tous côtés par une couche épidermique, sur sa paroi inférieure par l'épiderme de la gouttière pénienne dorsale, sur sa paroi supérieure par l'épiderme du petit lambeau.

4° *Union des deux segments du nouveau canal.* — Après ces opérations, il reste entre le gland et le pénis un hiatus, une fente transversale; il s'agit maintenant de compléter le canal artificiel par la fermeture de cette fente. Le procédé employé par Thiersch utilise d'une façon ingénieuse ce qui existe du prépuce chez les individus atteints d'épispadias; on sait que, dans ces cas, le prépuce a la forme d'un tablier situé au-dessous du gland. Il tend ce prépuce, et, vers le milieu de sa longueur, y fait une incision transversale, une sorte de fenêtre assez large pour laisser passer le gland. Il avive d'abord les lèvres de la fente qui reste à combler, puis rabat le prépuce en haut en faisant passer le gland à travers la fenêtre pratiquée dans le prépuce, et réunit par des points de suture chacune des feuilles du prépuce aux deux lèvres de cette fente.

5° *Occlusion de l'infundibulum vésical.* — Reste maintenant à combler la région vésicale de l'épispadias. Dans ce but, il taille, aux dépens de la peau de l'abdomen, au voisinage de l'infundibulum vésical, deux lambeaux ; le premier lambeau, situé à gauche, représente un triangle équilatéral, et sa base correspond à la partie supérieure gauche du pourtour de l'infundibulum ; ce lambeau, une fois taillé, est rabattu de telle façon que sa face épidermique regarde du côté de la vessie, sa face saignante en dehors, et son bord libre gauche est uni par des sutures au bord supérieur avivé du nouveau revêtement cutané du pénis. Le second lambeau est rectangulaire, et sa base se trouve dans la région inguinale droite; ce lambeau est placé sur le premier de façon que les faces saignantes des deux lambeaux se correspondent et sont maintenues dans cette position par des points de suture. Les surfaces dénudées guérissent par granulation et production de bourgeons charnus.

Il n'y a plus alors qu'à fermer la fistule péniéale, ce qui se fait facilement, et la guérison est terminée. Il vaut mieux, du reste, échelonner les divers temps de l'opération plutôt que de les faire simultanément, pour abréger la durée totale du traitement.

Quant aux résultats de l'opération, ils sont très-intéressants : le jet d'urine est vigoureux, mais l'évacuation n'est pas complète, car il reste environ une cuillerée à café d'urine dans l'infundibulum vésical, urine qui reflue dans la vessie ou bien coule dans l'urèthre artificiel. La sortie involontaire de l'urine n'a lieu que dans les efforts, lorsque la pression abdominale comprime la vessie à l'état de réplétion. Pour obvier à cet inconvénient, l'opéré porte un bandage dont la pelote appuie sur cette région de la vessie, et s'oppose efficacement à l'émission involontaire des urines.

Dr H. Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

CORRESPONDANCE.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Mousnier, pharmacien à Saujon (Charente-Inférieure), sur les préparations pharmaceutiques à base d'arséniate d'antimoine. (Comm. : MM. Roger et Barth.)

— M. Amédée Latour présente, de la part de M. le docteur Baudry (d'Evreux), une note relative à la prophylaxie de la variole. Cette prophylaxie n'est autre que la vaccination, mais pratiquée d'une manière particulière. Dès qu'un varioleux entre à l'hôpital, M. Baudry commence par se vacciner lui-même et par vacciner toutes les personnes qui entourent et approchent le malade : infirmiers, religieuses, jusqu'à l'aumônier. Il agit de même dans sa pratique civile. M. Baudry s'est ainsi vacciné plus de cent fois en vingt ans, et il est convaincu d'avoir, par cette méthode empêché la contagion de la maladie. (Comm. de vaccine.)

— M. le docteur Desormeaux, candidat pour la section de pathologie externe, lit un mémoire sur le cancer primitif du larynx.

Voici les conclusions de ce travail :

« 1° Les tumeurs cancéreuses du larynx étant à peu près constam-

---

« Je termine ces lignes comme je les ai commencées. Oui, je déplore que dans le même journal, à côté des hommes pleins de savoir, de cœur, d'élévation dans les idées et dans les sentiments, qui se dévouent à la science et à la vérité, ce qui est tout un, il se rencontre des écrivains, de talent peut-être, mais dont l'unique occupation, la satisfaction exclusive, sont de chercher à fausser l'esprit public en répandant l'outrage et la calomnie sur des hommes et des institutions dignes du respect des contemporains et de l'admiration de la postérité.

« Montpellier, le 25 juin 1870. »

« G. Dupré. »

« *P. S.* Le n° 27 de la Gazette médicale qui vient de paraître, et que je reçois à l'instant, renferme un nouveau feuilleton de M. Guardia sur le même sujet. Ce sont les mêmes aménités, les mêmes anecdotes d'un goût plus que douteux, les mêmes outrages, non-seulement contre M. Lordat, mais encore contre la Faculté. A cela, point de réponse. — Trois faits principaux sont articulés : Le premier est relatif à Lallemand, *que M. Lordat aurait voulu faire chasser de la Faculté* peu de temps après sa nomination. — Le second affirme *que M. Lordat n'a rien fait pour faciliter la nomination de Ribes comme professeur.* — Enfin le troisième, *que M. Lordat fut mis à la retraite malgré lui.* Je déclare que tous les trois sont en opposition directe avec la réalité. Pour le premier, je renvoie au registre des correspondances de la Faculté, vol. IV. On trouvera sous le n° 470, à la date du 5 décembre 1821, une lettre de M. Lordat, alors doyen. Si on prend la peine de la lire, on verra que M. Lordat, loin de s'unir aux accusateurs de Lallemand, le défend énergiquement contre eux et contribue puissamment à décider le jugement de non-lieu prononcé à cette époque.

« Quoique les deux autres soient d'une très-médiocre importance et peu intéressants pour le public, je puis dire que *tous ceux qui connaissent l'histoire de la Faculté*, savent que ses portes ont été ouvertes, j'ai presque dit enfoncées, devant M. Ribes par M. Lordat et M. Anglada, au grand désespoir de plusieurs de leurs collègues, et surtout de M. Caizergues. Celui-ci m'a souvent affirmé que sans eux il aurait eu beaucoup de peine à les franchir. — Je ne juge pas, je raconte.

« Enfin, il est de notoriété publique à Montpellier que M. Lordat, *arrivé à 87 ans*, a demandé sa retraite, et cela bien spontanément, sans condition, sans contrainte. Elle lui fut accordée avec le titre d'honoraire et le droit inouï d'assister aux séances et aux actes de la Faculté avec voix délibérative.

« 4 juillet 1870. »

« G. D. »

ment, si ce n'est toujours, constituées par du tissu épithélial, qui offre plus de chances de guérison que les tissus véritablement cancéreux, on ne doit pas hésiter à les opérer toutes les fois que leur extirpation complète paraît possible.

« 2° Les symptômes observés sur le malade, la marche de la maladie, et surtout l'examen laryngoscopique, permettent d'arriver à un diagnostic extrêmement probable; et, en supposant qu'il y ait erreur sur la nature du tissu morbide, du moment qu'une tumeur du larynx menace le malade de suffocation, et qu'il est impossible de la détruire par les voies naturelles, il y a indication de recourir à une opération plus efficace;

« 3° Cette opération est la laryngotomie, dans laquelle on ne devra pas craindre d'ouvrir le plus largement possible, afin d'agir plus sûrement sur la tumeur, dont il est important de détruire jusqu'à la dernière trace;

« 4° La gravité de la laryngotomie est très-faible. La crainte d'altérer la voix, et même de rendre le malade aphone, ne doit pas arrêter, quand il s'agit d'attaquer une maladie qui entraînerait nécessairement la mort;

« 5° Lorsque l'affection a débuté dans le larynx, on peut tenter l'extirpation tant que la lésion ne dépasse pas la cavité laryngienne par sa partie supérieure, ce qu'on constate au moyen du laryngoscope, et tant qu'elle n'a pas franchi la boîte cartilagineuse qui lui oppose longtemps une barrière. Ce dernier progrès de la maladie se reconnaît à l'augmentation du volume de l'organe, qui prend en même temps une forme irrégulière et une consistance anormale.

« 6° Lorsque les symptômes qui viennent d'être énoncés font reconnaître qu'il est impossible d'extirper complétement le mal, ou lorsqu'il a déterminé l'engorgement des ganglions lymphatiques voisins, on doit se borner à pratiquer la trachéotomie pour éviter la suffocation et pour prolonger les jours du malade.

« 7° Après la laryngotomie et la destruction de la tumeur, on doit laisser à demeure une canule dans la trachée assez longtemps pour s'assurer qu'il ne se fait pas de récidive. L'ouverture ainsi entretenue permet d'explorer l'organe de bas en haut, de cautériser les points qui donneraient de l'inquiétude; et enfin, si l'on est obligé de recourir une seconde fois à la laryngotomie, elle simplifie l'opération. » (Renvoyé à la section de pathologie chirurgicale.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage des vins. — MM. Payen et Poggiale occupent successivement la tribune. (Voir la REVUE HEBDOMADAIRE.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 1er AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

Lecture du procès-verbal de la séance précédente.

Le procès-verbal est mis aux voix et adopté.

La correspondance imprimée comprend le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LA SARTHE, 1868.

La parole est à M. GUBLER pour une présentation :

J'ai l'honneur d'offrir à la Société, de la part de leurs auteurs, trois travaux d'importances diverses, mais offrant chacun un grand intérêt, ce sont :

1° De Thomas Fraser : *An investigation into some previously undescribed tetanic symptoms produced by atropia in cold-blooded animals, with a comparison of the action of atropia on cold-blooded animals and on mammals.*

2° La deuxième partie du très-beau mémoire de Crum-Brown et Fraser : *On chemical constitution and physiological action.*

Dans la première partie de ce dernier travail se trouvent énoncées les lois générales : 1° sur le rapport du nombre de molécules des corps et de leur action; 2° sur le rapport à établir entre l'arrangement moléculaire et l'action.

Certains corps, en effet, ont une constitution identique, mais des actions opposées ou différentes. Que l'on subdivise, par exemple, l'éthyle et le méthyle dans des radicaux organiques à une de leurs molécules, on obtiendra des corps nouveaux agissant tout différemment. En voici la preuve :

Le sulfate de méthyl-strychnium détermine la paralysie des extrémités périphériques des nerfs moteurs, action tout à fait opposée à celle de la strychnine, offrant au contraire l'analogie la plus complète avec l'action du curare. Ce qui revient à dire que l'on peut, dans un laboratoire, préparer un curare artificiel en ajoutant du méthyl à de la strychnine. Ne pourrait-on pas, rapprochant cette préparation de celle du curare, songer à la formation du méthyl-strychnium dans la confection de ce redoutable agent, car on sait qu'il y entre en assez forte proportion un extrait d'une liane de la famille des strychnées?

Je dois ajouter qu'en France MM. Jolyet et André Cahours sont arrivés à des résultats identiques un peu plus tard, il est vrai, que les expérimentateurs anglais, mais sans avoir eu connaissance de leurs travaux.

Ce que j'ai dit pour la strychnine se vérifie pour l'éthyle et le méthyle brucinum, l'éthyle et le méthyle morphium, etc. Il s'agit, dans le travail que je présente, d'observations sur l'action de l'éthyle ou méthyle atropinum, de l'éthyle ou méthyle conium.

Quant au travail de Fraser lui seul, il a trait à des recherches sur des symptômes tétaniques non décrits obtenus chez des animaux à sang froid. Il va sans dire qu'il s'agit des grenouilles. Ces effets, quoique connus déjà, ont été bien décrits par l'auteur anglais et nettement démontrés. Il a vu des accidents de contraction survenir quelquefois après trois jours.

— Il me reste, messieurs, à dire quelques mots du travail que M. Gimbert (de Cannes) notre correspondant, me charge d'offrir en son nom à la Société. Son titre est : *L'Eucalyptus globulus, son importance en agriculture, en hygiène et en médecine.*

L'auteur est placé à merveille pour étudier cette magnifique plante de la terre de Van Diémen, cet arbre de 60 et 100 mètres dont les proportions sont égales à celles du segudia gigantea.

L'Eucalyptus globulus a ceci de particulier, que sa croissance est aussi active que si son bois était mou; elle est de 4 mètres par an. Cette vélocité extraordinaire dans l'accroissement s'observe même en France. Malgré cela la dureté, la résistance de son bois sont telles qu'en Australie on l'emploie pour la construction des navires. Ce bois égale pour la force celui de teck-tawn. Les fleurs de l'Eucalyptus contiennent une huile essentielle qui imprègne surtout un calice dur comme la capsule du gland de chêne, son écorce en est aussi pourvue; elle est craquelée comme celle du platane, enfin ses feuilles sont criblées de glandes qui la sécrètent abondamment. Cette essence a des qualités fort intéressantes qui la rendent dans une certaine mesure préférable à l'essence de thérébentine, car elle se résinifie difficilement puisqu'elle s'oxyde mal; aussi s'élimine t-elle surtout par les poumons au lieu de passer par les reins comme le font les résines. Elle peut donc agir d'une façon très-efficace dans les maladies des voies respiratoires. Cette essence est déjà dans le commerce.

M. Gimbert n'a fait paraître que la première partie de son travail. Elle renferme l'histoire naturelle et industrielle de l'Eucalyptus. Dans

---

RÉPONSE.

Mal me quieren las comadres
Porque digo las verdades.

L'auteur de cette pièce d'éloquence doit être un peu mûr : il était professeur depuis deux ou trois ans, lorsque nous quittâmes les bancs de l'école, en 1853. Il est donc inutile de nous arrêter aux personnalités qui émaillent sa réponse. Puisque nos lecteurs l'ont sous les yeux, dans une rédaction préparée expressément pour la GAZETTE — il y en a une autre sans corrections ni adoucissements dont nous devons communication à un de nos amis — ils en apprécieront le mérite littéraire. Quoiqu'il y ait dans ce factum plus d'emphase que de logique, il est de notre devoir de présenter quelques observations, non pas au signataire, dont nous n'avons pas voulu pour professeur, et qu'il ne nous plaît pas d'accepter pour adversaire, mais à nos lecteurs.

Nous n'avons rien à changer à nos articles; ce n'est point avec des phrases qu'on détruit les faits. M. Lordat a été le mauvais génie de l'École, et nous avons montré, en esquissant la vie de M. Lordat, comment s'est exercée pendant plus d'un demi-siècle sa pernicieuse influence.

Nous savons ce que M. Lordat pensait de Fouquet et de Dumas par ce que lui-même nous en a dit. Que M. Lordat ait flatté ces deux maîtres célèbres, alors qu'ils étaient tout-puissants, cela n'étonnera point ceux qui ont connu ce fin diplomate. Fouquet avait aux yeux du sectaire le tort impardonnable d'avoir écrit l'article *Sensibilité* dans la grande ENCYCLOPÉDIE. Dumas « était un homme de Paris; » cela disait tout dans la bouche d'un professeur qui a traité Bichat de petit garçon.

De Candolle quitta Montpellier pour Genève, sa patrie, parce qu'il ne voulut pas se *purifier*, le mot est textuel.

Quant à Prunelle, c'est lui-même qui a tout raconté à M. Ribes, qui me l'a raconté à moi. Ce récit fut fait à Ribes le jour où, passant à Lyon pour se rendre à Paris, après 1830, Prunelle lui cria en le voyant entrer : « Que fait ce scélérat de Lordat? — Toujours du vitalisme, répondit Ribes en souriant. — Et ce petit âne de..... » ajouta Prunelle. Nous supprimons le nom du petit âne, qui bronte encore à l'heure qu'il est. Que Prunelle se soit réconcilié avec son délateur, à la table de M. Double, à la suite de la nomination de Risueño d'Amador à la chaire de pathologie générale fondée, non sans une intervention active de la GAZETTE MÉDICALE et de M. Peisse en particulier, qui tenait la plume pour le postulant, nous sommes bien aise de l'apprendre de la bouche d'un témoin oculaire : cette réconciliation prouve que Prunelle avait l'âme généreuse.

Nons maintenons également tout ce qui a été dit au sujet de Lallemand. Quant aux registres de la Faculté, tenus par M. Lordat, ils ont à nos yeux la même autorité que le BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. Nous savons comment on travestit dans les corps officiels, les docu-

la deuxième partie qu'il nous promet, sera tracée l'histoire médicale.

Déjà depuis longtemps du reste, l'huile essentielle d'Eucalyptus a été employée en Espagne comme moyen prophylactique contre la fièvre marématique et même comme agent destiné à la combattre. A Barcelone, à l'embouchure de l'Èbre, on la prescrit avec succès dans cette pyrexie. Il n'y a là rien de surprenant, l'essence d'Eucalyptus est stimulante; elle peut rendre contre les fièvres d'accès des services comparables à ceux des alcooliques ou du poivre vantés à juste titre dans le traitement des fièvres paludéennes.

M. Matet : L'Eucalyptus présente une particularité assez remarquable dans son développement: ses feuilles, qui sont larges pendant les trois premières années, deviennent plus tard effilées comme les feuilles du saule.

M. Gubler : L'acclimatation de l'Eucalyptus est faite en France, il vit en pleine terre dans les contrées tièdes. On peut en voir de nombreux échantillons dans nos squares, mais en caisse seulement.

M. Delioux : L'huile de Cajeput est vantée dans l'Inde contre les fièvres intermittentes, surtout dans la forme algide; c'est un stimulant énergique que l'on peut rapprocher de l'huile essentielle d'Eucalyptus globulus.

M. Paul : L'Eucalyptus pourrait peut-être supporter en pleine terre le climat de Paris, car je sais qu'il vit dans ces conditions à Beauvais, dans la propriété d'un pharmacien de la ville. Je désire ajouter quelques mots relativement à ses propriétés médicales. Je puis citer mon observation personnelle à l'appui des idées émises par M. Gubler sur son emploi dans les affections broncho-pulmonaires. Il y a deux ans je fus atteint de bronchite capillaire; je résolus d'essayer d'un traitement par l'Eucalyptus; je pris 4 grammes de poudre de feuilles. Je tolérai facilement le médicament, et cependant je ne peux supporter la térébenthine; en quelques jours je fus soulagé et guéri après des expectorations abondantes et faciles. L'effet sur l'urine fut presque nul.

Il est certain que l'Eucalyptus pourra fournir d'autres applications aussi heureuses.

A Nice, on a songé à planter d'Eucalyptus des promenades pour les phthisiques.

M. Bouley : Je désire appeler l'attention de la Société sur un fait relatif au horse-pox. Un cheval atteint de cette affection fut amené à Alfort. Plusieurs élèves de l'école ne reculèrent pas devant l'inoculation, et l'un d'eux présente aujourd'hui trois belles pustules aux points inoculés. Il y a dans le horse-pox un moyen efficace de régénérer le vaccin de génisse. Celui-ci, dit-on, est peu sûr; on ne peut guère compter sur lui. Ces attaques sont bien justifiées par le procédé employé pour recueillir le virus. On presse beaucoup trop les pustules; on arrive souvent à en faire sourdre une sérosité impuissante. Je crois qu'il est préférable de vacciner directement. C'est la pratique de M. Colin qui a pu tout dernièrement vacciner avec succès un jeune taureau. J'accuse donc, non pas la vaccine animale, mais le procédé en usage pour l'appliquer. J'ajouterai qu'il n'est peut-être pas très-bon de fatiguer les hêtes en les couvrant d'un grand nombre de pustules. En somme il est nécessaire, pour avoir de bons résultats, de s'entourer de précautions nombreuses qu'on me paraît un peu négliger. Le horse-pox est doué d'une virulence très-forte; j'en citerai un exemple : A l'époque où le horse-pox était encore inconnu, un élève de l'École vétérinaire, M. Amyot, prit l'affection en pansant un cheval qui s'en trouvait atteint. Il fut couvert de pustules magnifiques qui apparurent au milieu d'un appareil fébrile très-développé qui nous inquiéta vivement.

Plus récemment, M. Auzias-Turenne eut l'occasion de faire des inoculations directes du cheval à l'homme. Il obtint de très-beaux résultats. Il y a donc là une source de virus-vaccin, à laquelle on pourrait recourir sans scrupule, car il est facile de s'assurer de l'état du cheval vaccinifère.

M. Gubler : Je demanderai à M. Bouley si M. Amyot eut une pustulation généralisée.

M. Bouley : Le cheval qui fut l'origine de cette contagion était atteint de javart. Il y avait une épizootie de horse-pox; la jambe de l'animal était converte de pustules. Il est probable que la contagion du cheval à l'élève se fit par inoculation directe, car les pustules se montrent sur les parties découvertes.

M. Gubler : Les faits rappelés par M. Bouley, d'autres observations du même genre rapportées par divers auteurs, soulèvent une question importante : celle du lien de parenté qui peut exister entre le horse-pox, le cow-pox et la variole. Faut-il admettre un genre, *genus*, pour chacune de ces manifestations, ou bien doit-on confondre les trois virus sous un seul titre? Je me rattache à cette dernière opinion. Il n'y a pas là trois espèces, mais trois races modifiées en passant par des générations successives. Partant de ce principe, je n'ai plus lieu de m'étonner que le vaccin de génisse produise moins d'effets que le vaccin d'enfant. J'ai vu, en effet, dans les hôpitaux des cas qui me le prouvent suffisamment; il tient cette infériorité d'un défaut de culture ou d'une culture incomplète. Pour être efficace, il doit passer par l'organisme humain; c'est le seul terrain où l'on puisse le cultiver pour lui donner d'utiles propriétés. La thèse que je soutiens de l'unicité des trois virus s'appuie sur des faits nombreux. J'en veux citer un que j'ai observé tout récemment : Une femme de l'hôpital Beaujon est revaccinée avec le cow-pox; quelque temps se passe, la fièvre arrive à l'époque ordinaire, mais elle est suivie du développement d'une éruption générale semblable à celle de la petite vérole, et en même temps les pustules d'inoculation suivent leur cours régulier.

L'épidémie régnante, dira-t-on, n'a peut-être pas été étrangère à cette anomalie vaccinale. Je n'admets pas cette explication. C'est au douzième jour que se montre l'éruption générale; cette date est trop précise pour que je ne cherche pas ailleurs une autre interprétation en dehors des conditions d'épidémicité. J'attribue l'exanthème au cow-pox doué, dans ce cas particulier, de son influence primitive, qui se traduit par une éruption générale après la vaccine avec le virus humain. De pareils faits ne sont pas rares, surtout dans le Midi. Enfin, quand on pratique des inoculations avec le virus varioleux, on observe encore des phénomènes comparables. J'ai fait autrefois, avec Trousseau, de nombreuses inoculations de variole. Voici ce que nous observions : dans quelques cas, les sujets inoculés avaient une fièvre variolique sans éruption générale, ou bien l'éruption était discrète. Un jour je pris le virus d'une *pustule unique* de variole; je l'inoculai à un enfant; le résultat fut une variole intense. Ce ne sont pas là des faits isolés; je possède un recueil d'observations d'inoculations faites à la fin du siècle dernier à la Salpêtrière par J. Jacques Leroux, alors doyen de la Faculté. Les cas y sont très-nombreux et bien observés; dans un grand nombre il est seulement noté une fièvre secondaire sans éruption. Je conclurai qu'il y a là une question d'opportunité de plus ou de moins qui rapproche singulièrement les trois virus, et que si la vaccine perd souvent de son intensité, elle peut la reprendre dans certains cas et devenir une fièvre éruptive.

M. Brouardel : Les expériences de M. Chauveau semblent infirmer les idées de M. Gubler. M. Chauveau inocula du virus varioleux sur des bœufs, puis il le cultiva jusqu'à la septième génération. Le reprenant alors, il le réinocula sur un enfant à l'aide d'une piqûre unique; l'en-

---

ments qui ne servent par la suite qu'à tromper les historiens crédules. Nous avons découvert bien des vilenies en étudiant les registres et papiers de l'Académie royale de chirurgie; et c'est de cette étude poursuivie durant des années que nous vient notre goût de plus en plus vif pour le revers de la médaille.

Nous n'avons pas écrit, comme on nous le fait dire, « que M. Lordat n'a rien fait pour faciliter la nomination de Ribes comme professeur. » Nous avons trop connu Ribes pour parler ainsi. Nous avons demandé ce qu'avait fait M. Lordat pour faciliter l'entrée de l'École à Frédéric Bérard. Il y a là une erreur ou une escobarderie.

Rien à modifier non plus au récit de la retraite forcée de M. Lordat et de la cérémonie ridiculement solennelle où lui fut remis le cordon de commandeur de la Légion d'honneur.

La preuve que M. Lordat ne se souciait guère de passer pour un hérétique, c'est sa réponse au P. Ventura, dans laquelle il soutient que « la doctrine de Montpellier (c'est-à-dire la sienne) est d'accord avec ce que demandent les lois, la morale publique et les enseignements religieux. » Un savant prêtre, qui fut le condisciple et l'ami de Fr. Bérard, l'abbé Flottes, de vénérable mémoire, a fait bonne justice et des attaques du P. Ventura, et de l'apologie de l'orthodoxe M. Lordat, dans un écrit très-sensé, qui se termine ainsi : « L'hypothèse du principe vital distinct de l'âme et des organes, et celle qui affirme que l'âme est le principe de la vie, sont deux opinions qui sont libres; et, quelle que soit l'hypothèse que l'on adopte, on n'en sert ni plus ni moins les intérêts de la morale et de la religion (1). »

Ajoutons que l'abbé Flottes, professeur de philosophie, était un vrai philosophe.

En résumé, ce qu'il y a de plus clair dans la *réponse à M. Guardia*, c'est le désir visible que M. Guardia, dont les allures gênent beaucoup de gens satisfaits et repus qui vivent de la science, cessât de faire partie de la rédaction de la Gazette médicale.

Nous pourrions, à notre tour, infliger une réponse à la feuille médicale de Montpellier. Nous n'userons pas du droit de représailles. Le pardon des injures est une vengeance bien douce. Prunelle lui-même finit par se montrer clément envers M. Lordat.

P. S. Une petite remarque sur le mot odaxysme, qui s'écrit odaxisme ou odaxesme, et qui n'est point une vésanie (terme qu'il faudrait laisser à Pinel, qui l'a pris dans la Nosologie de Sauvages). L'odaxisme n'est autre chose que le prurit aux gencives qui tourmente les enfants en travail de dentition. Un professeur de médecine clinique devrait savoir cela.

(1) « *L'hypothèse qui admet un principe de vie distinct de l'âme et des organes est-elle contraire à la morale et à la religion?* » Montpellier, 1859, in-8°. C'est une véritable consultation théologique.

J. M. G.

fant eut la variole. Le comité de Lyon, chargé d'une enquête sur les virus d'inoculation, conclut à leur non-identité après des essais multipliés. M. Gubler considère l'inoculation comme une question de plus ou de moins. J'opposerai à cette théorie un fait expérimental dû à M. Chauveau. Ce physiologiste inocule un virus quelconque, horse-pox ou cow-pox, sur un lymphatique ou sur une veine; le résultat est une éruption disséminée. Ne pourrait-on pas généraliser et dire que toutes les fois qu'on obtient une éruption générale, c'est que le virus a pénétré par une lymphatique?

M. Paul : Je dois faire remarquer à la Société qu'il s'agit en ce moment d'une question étrangère à ses travaux, et que la discussion présente n'est peut-être pas opportune. La vaccine est du domaine de l'hygiène, elle n'appartient pas à la thérapeutique.

M. Bouley : Tout moyen préventif peut être considéré comme un moyen de guérir. Il est certain que si l'on trouvait une pratique quelconque pour empêcher le sang de rate de se développer chez le mouton, on aurait par cela même découvert le remède à cette redoutable affection.

M. Paul : Qu'on ouvre un traité quelconque de thérapeutique, on n'y trouvera jamais citée la vaccine. Celle-ci est du ressort de l'hygiène; science toute distincte de la thérapeutique, elle s'adresse en effet aux gens bien portants qu'elle cherche à préserver de la maladie, tandis que la thérapeutique, concernant les malades, est l'art de retrouver la santé. Ce sont donc deux problèmes inverses, et la distinction de ces deux branches de nos connaissances est très-légitime. Cette observation faite, si la Société veut discuter la question de la vaccine, je m'y associerai.

M. Bouley : Il reste alors à définir et à classer les mots prophylaxie et traitement préventif.

M. Bourdon : On doit admettre que la vaccine constitue un traitement prophylactique. Or tout moyen de traiter est un moyen thérapeutique.

M. Bouley : Je pense qu'il est bon d'accepter la lumière, quelles que soient les conditions qui la font naître.

M. Brouardel : Je ne veux pas revenir sur la question incidente qui vient d'être posée; je tiens à constater que la séance a été fort bien remplie par les deux communications intéressantes de MM. Bouley et Gubler.

M. Paul : Dans cette question de la vaccine, il y a encore bien des inconnues : au point de vue pratique, par exemple, comment doit-on recueillir le vaccin? En employant les pinces à torsion chez les génisses vaccinifères on obtient facilement le virus; au contraire en négligeant cette précaution, on ne recueille que peu de vaccin.

M. Bouley : Tant mieux.

M. Paul : Au quatrième jour on peut épuiser les pustules, le virus est de bonne qualité toujours aussi longtemps qu'on le voit sourdre. En général, je laisse les pinces en place pendant cinq à six minutes seulement; je récolte le virus sur plusieurs pustules simultanément et j'arrive à d'excellents résultats. Je considère l'emploi de la pince à torsion comme une bonne pratique.

La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. — Les forces physiques, par A. Cazin. 1 vol. in-12; Hachette.

II. — Chaleur et froid; par J. Tyndall, trad. de l'abbé Moigno. 1 vol. in-12. Gautier-Villars.

III. — Physique biologique. *Les Phénomènes physiques de la vie*, par Gavarret. 1 vol. in-12. Victor Masson.

IV. — L'unité des forces physiques, essai de philosophie naturelle; par le R. P. Secchi, trad. du Dr Deleschamps. 1 vol. in-12. Savy.

V. — La physique moderne; par Émile Saigey (Edgar Savenay). 1 vol. in-12. Germer Baillière.

Suite. — Voir les nos 3, 4, 6, 14 et 15.

Les deux ouvrages qui ont été l'occasion de cette étude, un peu longue, sans doute, au gré de mes lecteurs, le livre de M. Gavarret et celui du Père Secchi renferment sur l'interprétation des phénomènes de la vie des idées bien opposées qu'il nous faut maintenant faire connaître. Le Père Secchi, dans un paragraphe ayant pour titre *Actions organiques*, considère la vie comme un fait extérieur aux lois de la matière; M. Gavarret, dans son chapitre *la Force vitale*, regarde la vie comme une résultante de ces mêmes lois.

Examinons d'abord la doctrine du savant italien. Sous le rapport des fonctions matérielles, des réactions chimiques et du mouvement, les êtres organisés sont soumis à l'empire des agents physiques et satisfont à ce principe que le mouvement engendre le mouvement. Le végétal se développe sous l'influence de l'ébranlement de l'éther causé par la chaleur solaire, l'animal s'entretient aux dépens de la combustion des aliments qu'il absorbe, il y puise sa chaleur et ses mouvements. Mais là s'arrête le rôle des agents physiques. L'organisme, l'agencement des organes qui entrent dans la constitution du végétal et de l'animal, ont pour auteur un architecte suprême, une intelligence infinie.

Les forces physiques sont capables de produire des matières organiques, jamais de la matière organisée; la génération spontanée est une impossibilité; elle n'a été prouvée jusqu'ici par aucune expérience exempte d'objection. L'influence des milieux, l'une des conditions de la transformation des espèces selon la théorie de Darwin, n'entre pour rien dans la création des espèces nouvelles. Aux yeux du Père Secchi, cette transformation est une hypothèse inadmissible. Les formes animales et végétales ont pour cause, non point les forces de la nature, mais un principe libre « qui dans le choix et la coordination des formes a assigné, parmi l'infinie variété des formes possibles, celles qui étaient en harmonie avec les lois primordiales des forces physiques librement établies par lui. »

Les phénomènes de la sensibilité et de l'intelligence échappent aux lois qui régissent les phénomènes physiques. La pensée est un fait immatériel qui n'a pas pour cause un phénomène matériel; il pourrait se faire qu'on arrivât à trouver quel est l'agencement des molécules du cerveau qui correspond à telle pensée ou à telle sensation; mais on ignorerait toujours le lien causal qui unit cet agencement à cette pensée ou à cette sensation; et puis serait-il possible d'expliquer *comment nous avons conscience* de cette pensée ou de cette sensation? La célèbre formule « sans phosphore point de pensée » peut se comprendre en ce sens que le cerveau a besoin de tous ses éléments constitutifs pour fonctionner, mais cela ne veut pas dire que le phosphore c'est la pensée même.

Il y a donc, en dehors de l'organisme, un principe supérieur, dirigeant, constructeur intelligent, mécanicien intelligent de la machine humaine, principe dont il ne faut pas exagérer l'importance au point de croire qu'il doit se substituer à toutes les forces physiques nécessaires au développement de l'organisme, mais qui, en définitive, en commande toutes les réactions. Le mouvement, qui est toujours le résultat du concours des forces physiques, joue seulement le rôle d'instrument, de moyen mis à la disposition du principe supérieur, et ordonné par ce principe en vue d'un but voulu.

Telle est, à grand traits, l'esquisse des doctrines du P. Secchi. Abordons celles de M. le professeur Gavarret.

S'il admet que « la formation de toutes pièces d'une cellule organique avec des éléments minéraux est chose absolument impossible dans l'état actuel de la science, » d'un autre côté il ne trouve, « philosophiquement parlant, aucune raison plausible de ne pas admettre comme *possible* la formation d'une cellule sous l'influence exclusive des forces mécaniques, physiques et chimiques du monde extérieur. »

Mais, se demande-t-il ensuite, cette cellule peut-elle entrer en relation avec le milieu ambiant, peut-elle *vivre?* Non, répond-il, si la vie est une force indépendante, surajoutée à l'agrégat qui lui sert de support, de *substratum*. Oui, au contraire, si, comme il le croit lui-même, la vie est la résultante de toutes les activités propres des éléments histologiques qui constituent le proto-organisme. M. Gavarret examine ces deux doctrines. Si l'on décapite un chien, dit-il, toute vie d'ensemble est désormais éteinte dans les deux tronçons. Si l'on croit à une force vitale, il faut admettre, ou que cette force est entièrement disparue, ou qu'elle s'est combinée dans un des tronçons. Or, ni l'une ni l'autre de ces hypothèses n'est démontrée par l'expérience. Les manifestations vitales les plus caractéristiques, action réflexe, neurilité, contractilité musculaire, persistent *au même degré dans les deux tronçons*. D'où il faut conclure à la non existence vitale; car il n'est permis de croire ni qu'elle se puisse diviser, ni que ses manifestations puissent exister, lorqu'elle-même a été anéantie. Ces manifestations vitales, on peut en prolonger la persistance par une congélation de l'animal avant la décapitation, et même, lorsqu'elles semblent éteintes, on peut les faire réapparaître, en injectant dans les artères du sang chaud oxygéné et défibriné. Prétendrait-on que la force vitale reste latente plus longtemps sous l'influence d'une congélation, et qu'elle se réveille par l'introduction du sang dans les artères? M. Gavarret ne le croit pas, et il explique tous ces faits en admettant que les éléments histologiques de l'organisme, actifs par eux-mêmes, ont besoin, pour réaliser leur activité, d'un contact avec les matériaux combustibles et organisables du sang.

M. Gavarret s'applique ensuite à nier la prétendue *intelligence* que

les vitalistes attribuent à la force vitale. Il la nie par l'expérience suivante de M. Bert. Ce physiologiste a introduit sous la peau d'un rat la patte d'un autre rat. Il a vu que la patte se soudait au corps du rongeur comme si c'était la propre patte de ce petit animal, et même que si, une fois soudée, on en cassait les os, la fracture se consolidait.

Or, se demande M. Gavarret, où est le but d'utilité du travail de restauration et de nutrition de cet organe qui ne peut plus accomplir aucune fonction? Il mentionne aussi une expérience encore plus probante selon lui. Dugès sectionne longitudinalement une planaire jusqu'à mi-corps, et il voit que chaque moitié, au lieu de se souder à l'autre pour réparer la mutilitation, se complète isolément, de sorte que l'on a un monstre à deux têtes séparées par un intervalle angulaire.

Pour M. Gavarret, chaque germe placé dans des conditions appropriées reproduit un être semblable à ceux dont il dérive lui-même, et même chaque partie du germe, isolée de l'ensemble, se développe comme si elle y tenait encore, ainsi que l'a prouvé M. Vulpian par une expérience sur des germes de grenouilles. De quoi dépend donc le développement du germe normal, sinon des circonstances extérieures? Si l'on soustrait le germe à ces conditions extérieures, il pourra se conserver indéfiniment sans germer. C'est ce qui arrive pour des graines desséchées à froid, pour des œufs enveloppés d'une couche d'huile, c'est-à-dire mis à l'abri de l'air. Faites varier les circonstances extérieures, le développement des êtres variera aussi. M. Dareste a montré l'influence de la température sur le développement de l'œuf. En chauffant trop l'atmosphère de l'œuf, il a produit le *nanisme;* en la refroidissant, il a mis l'embryon dans l'impossibilité d'arriver à son entier développement. Il a même, en faisant varier le point d'application sur l'œuf d'une chaleur artificielle, amené à volonté presque tous les types de monstruosités simples.

Ce que nous venons de dire de l'embryon s'applique à l'être vivant adulte. En modifiant sa structure, sa composition, on peut suspendre momentanément chez lui les phénomènes vitaux. Des fougères desséchées ont pu être conservées longtemps dans cet état, et ont repris leur forme et leur vitalité lorsqu'on les a humectées. En Amérique et en Russie, on congèle des poissons pour les transporter à des distances considérables; ils reprennent leur vitalité quand, au bout de quinze jours, on les plonge dans de l'eau à la température ordinaire. Des rotifères et des tardigrades complétement desséchés avec certaines précautions, reprennent vie lorsqu'on leur rend leur humidité. De pareils résultats, M. Gavarret les croit concluants pour nier l'existence du principe vital qui ne peut ainsi rester latent dans un organisme; une vie latente est pour le savant professeur une vie qui n'en est pas une. La vie du rotifère, du poisson, de la fougère, détruite par la congélation ou la dessiccation, leur a été restituée par la restitution de l'eau normale, c'est-à-dire par le rétablissement pur et simple de l'état normal du milieu. La vie n'est donc pas une force surajoutée extérieure à l'organisme, c'est la résultante des activités propres à chacun des éléments histologiques qui composent cet organisme. Et c'est ainsi que M. Gavarret explique, par les changements de conditions du milieu, la succession de formes dans les êtres antérieurs à l'époque actuelle, et les différences que l'on remarque dans les faunes et les flores des diverses régions du globe. Si le monde organique n'a pas éprouvé depuis l'époque historique de notables modifications, c'est que les circonstances extérieures elles-mêmes n'ont pas sensiblement varié.

D[r] C. DELVAILLE.

La fin prochainement.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — LA GAZETTE DU MONT-DORE. — PROJET D'ÉCOLE LIBRE DE MÉDECINE POUR LES FEMMES. — RECTIFICATION.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Barrier, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, ancien président fondateur de la Société protectrice de l'enfance de Paris. C'est au sein du conseil d'administration de cette dernière Société qu'il nous a été donné de connaître M. Barrier, et d'apprécier l'élévation de son esprit, la sûreté de son jugement, l'aménité de son caractère. Il avait depuis déjà assez longtemps, en quittant Lyon, renoncé à la pratique; il partageait son temps entre des études de philosophie, d'économie sociale et les œuvres philanthropiques auxquelles il s'était associé. Il a succombé, samedi dernier, à une longue et douloureuse maladie qui le tenait depuis plusieurs mois éloigné de ses occupations favorites.

Chirurgien habile, écrivain distingué, penseur profond, philanthrope dévoué à toutes les bonnes causes, M. Barrier a laissé partout où il a été les traces les plus honorables de son passage. Les enfants lui doivent beaucoup, soit pour les travaux qu'il a consacrés à l'étude des maladies du jeune âge, soit pour la part qu'il a prise à la fondation et à l'organisation de la Société protectrice de l'enfance. Sa perte sera vivement ressentie, à Lyon comme à Paris, par tous ceux qui ont pu le suivre, de près ou de loin, dans sa carrière si bien remplie.

***

Le corps médical anglais a perdu aussi l'un de ses membres les plus distingués. Le savant professeur et habile chirurgien James Syme est mort à Edimbourg le 26 juin dernier, très-peu de temps, par conséquent, après son illustre collègue Simpson. On se rappelle que l'an passé il avait donné sa démission, et qu'il a eu pour remplaçant M. Lister (de Glasgow). La chaire de Simpson, très-disputée, vient d'être donnée à son neveu, le docteur Alexandre Simpson.

***

Notre collaborateur et ami M. Vacher, médecin consultant au Mont-Dore, vient de fonder un nouveau journal, la GAZETTE DU MONT-DORE. Cette feuille se distingue de celles qui se publient dans d'autres stations thermales par une indépendance absolue de toute attache administrative. Elle se propose, non de favoriser les intérêts d'un établissement, mais de défendre, contre la routine ou le mauvais vouloir de l'administration, l'intérêt des malades dont on ne se préoccupe pas toujours assez, paraît-il, surtout au Mont-Dore. Il va sans dire que les questions scientifiques et professionnelles y occupent une large place, sans qu'on néglige ce qui peut intéresser plus directement les baigneurs. Enfin M. Vacher, mettant à profit ses connaissances météorologiques, a établi, dans le point le plus favorable de la vallée, un observatoire qui lui permet d'enregistrer journellement et de faire connaître dans la GAZETTE l'état du ciel et les variations atmosphériques, point important pour une station où abondent les malades atteints de rhumatismes et d'affections des voies respiratoires.

La GAZETTE DU MONT-DORE est appelée ainsi à rendre de grands services à ceux qui vont chaque année demander aux eaux de cette station le rétablissement de leur santé; elle est donc la bien venue, et l'on ne peut que faire des vœux pour son succès.

***

Les deux doctoresses dont nous avons cité les noms dans notre dernier numéro, n'auront fait qu'ouvrir la voie aux personnes de leur sexe que ne rebuteront point les études toujours longues, pénibles, difficiles de la médecine. Il est déjà question de fonder une école médicale libre pour les femmes: MM. Duruy, Nélaton, Husson et Milne-Edwards en ont soumis le projet à l'impératrice. Nous n'aurons bientôt plus rien à envier, sous ce rapport, à l'Amérique. Et ce n'est pas seulement en France que les mœurs américaines trouvent à prendre racine; en Suède, un décret royal vient d'autoriser les femmes à exercer la médecine, après avoir subi les épreuves exigées des étudiants, et un cours spécial pour elles va être créé à l'Institut Carolin. De même, à Vienne, les professeurs de l'Université ont décidé que les femmes seront admises à suivre les cours de médecine, et à visiter les hôpitaux. Il se produit ainsi partout un mouvement général dont se réjouiront ceux qui demandent l'émancipation de la femme.

***

Dans le dernier numéro de la GAZETTE, en analysant les comptes rendus de l'Académie des sciences, nous avons attribué, d'après ces comptes rendus, à M. E. Dubois l'invention d'un nouveau signe de la mort fondé sur l'immobilité de la pupille en présence de l'emploi successif de l'atropine qui, chez le vivant, dilate cette membrane et de la fève de Calabar qui la resserre. M. Bouchut nous écrit « qu'il y a trois ans ce signe a été indiqué par lui à l'Institut, imprimé dans tous les journaux, publié dans une brochure in-12, et que c'est par erreur que M. Wurtz l'a attribué à un autre. » Nous nous empressons d'enregistrer la rectification de notre confrère.

D[r] F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et C[e], rue Racine, 26.

PATHOGÉNIE.

DU RÔLE DES MICROZOAIRES ET DES MICROPHYTES DANS LA GENÈSE, L'ÉVOLUTION ET LA PROPAGATION DES MALADIES; par le docteur F. DE RANSE.

Suite. — Voir le n° 51 de l'année 1869 et les n°s 2, 10, 21 et 26 de l'année 1870.

On a vu que les miasmes, quoique d'origine différente, suivant qu'ils proviennent d'organismes morts, sains ou malades, agissent rarement à l'état isolé, et qu'ils combinent le plus souvent leur action. Comme les particules organiques qui les constituent ont généralement subi un degré plus ou moins avancé de décomposition, ils ont un élément commun, l'élément putride. De là, avons-nous dit, un air de parenté entre les diverses maladies infectieuses. Cette parenté se manifeste symptomatologiquement par ce qu'on est convenu d'appeler l'état typhoïde, et anatomiquement par une altération du sang et des humeurs, altération que les expériences de MM. Coze et Feltz ont surtout mise en relief, et qui s'accuse par la présence, dans ces liquides, des infusoires ou des éléments caractéristiques de la fermentation putride. Nous nous servons ici à dessein du mot fermentation. Nous avons admis en principe, et le fait a d'ailleurs été démontré expérimentalement, que des ferments venus du dehors peuvent provoquer dans le sang et les humeurs d'êtres vivants des phénomènes de fermentation. Il est donc parfaitement possible que des matières animales, en voie de fermentation putride, puissent communiquer le travail dont elles sont le siége aux humeurs de l'individu dans la circulation duquel elles pénètrent. Nous laissons ici de côté la question de savoir si le ferment est soluble et dissous dans les matières altérées, ou s'il est sécrété par les petits organismes microscopiques qu'elles renferment.

Mais, outre l'élément commun dont nous venons de parler, les maladies infectieuses ont des caractères spéciaux qui les distinguent les unes des autres. On est ainsi conduit à la spécificité des miasmes qui leur donne naissance. Quel est donc l'agent de cette spécificité?

Pour ne pas nous exposer à des répétitions, nous confondrons dans les détails qui vont suivre les miasmes et les virus. Les maladies virulentes, comme les maladies miasmatiques peuvent, certaines du moins, avoir deux origines : elles se développent d'une manière dite *spontanée*, ou elles sont consécutives à l'introduction dans l'économie d'un *contagium* quelconque provenant d'un individu malade. Nous en trouvons des exemples, parmi les maladies miasmatiques, dans la peste, le typhus, etc.; parmi les maladies virulentes, dans la morve, la rage, etc. Cette distinction, au point de vue qui nous occupe, est capitale, car elle fournit l'objection la plus puissante qu'on puisse opposer à la doctrine de la pathologie animée, telle qu'elle ressortirait des recherches de MM. Salisbury, Hallier, etc.

Suivant cette doctrine, en effet, chaque miasme, chaque virus étant représenté essentiellement par un genre ou une espèce de microzoaire ou de microphyte, il ne saurait y avoir développement spontané d'une maladie miasmatique ou virulente. Par conséquent, lorsqu'un cas d'une semblable maladie se produit loin de tout foyer épidémique ou contagieux, il faut admettre que les microzoaires ou les microphytes générateurs de la maladie ont trouvé des conditions favorables à leur développement, à leur multiplication, et qu'ils ont pénétré dans le corps de l'individu malade, soit avec l'air respiré, soit avec les aliments ou les boissons, soit à travers le tégument externe, en un mot par une voie quelconque. Et suivant qu'on sera hétérogéniste ou panspermiste, ces microzoaires ou ces microphytes se seront développés spontanément ou auront été transportés par l'atmosphère. Dans le premier cas, on comprend aussi bien la spontanéité d'une maladie que la génération spontanée d'un animalcule ou d'un cryptogame. Dans le second cas, au contraire, de la peine à admettre que l'atmosphère charrie sans cesse les germes ou les spores des organismes qui seraient l'origine de toutes les maladies infectieuses qu'on observe simultanément dans la plupart des grandes villes.

L'étiologie des maladies miasmatiques ou virulentes qui ne procèdent pas d'un *contagium* nous semble beaucoup plus complexe; leur spécificité ne tient pas à une cause unique, mais à des circonstances multiples, étrangères ou particulières à l'individu qui les contracte. Personne ne met en doute que le degré de réceptivité pour tel ou tel virus ne varie d'une personne à l'autre. Nous sommes disposé à croire que, jusqu'à un certain point, il en est ainsi, eu égard à l'espèce ou à la variété de la maladie contractée. de différentes personnes soumises à une même influence miasmatique, lorsque, toutefois, il ne s'agit pas d'un miasme émané d'un individu malade, et qui possède alors tous les caractères de la spécificité. C'est ainsi que, dans un hôpital où les règles de l'hygiène sont violées, on observera simultanément, sous les mêmes influences d'insalubrité, ici un érysipèle, là l'infection putride, plus loin l'infection purulente, à côté la fièvre puerpérale. Chaque malade manifeste, suivant l'état de sa constitution, le siége ou la nature de sa blessure, l'impression miasmatique qu'il subit. Ailleurs on verra, sous l'action d'une même cause, sous l'influence d'une même constitution, se produire à côté les unes des autres les trois formes d'affections typhiques, typhus exanthématique, fièvre typhoïde, typhus à rechutes, bien que ces formes ne procèdent pas les unes des autres, et soient considérées par la plupart des auteurs comme spécifiquement distinctes.

Il faut admettre, dans tous ces cas, on que l'atmosphère est chargée de microzoaires, de microphytes propres à chaque variété de maladie et que chaque individu a une affinité particulière pour telle ou telle espèce de ces organismes, ou que les différences pathologiques présentées par les malades tiennent à la manière dont, suivant leur disposition spéciale, ils ont réagi contre l'influence miasmatique. L'espèce ou plutôt la variété morbide n'est donc pas en rapport avec le développement et la multiplication d'un parasite déterminé; elle est plutôt la résultante de toutes les circonstances extérieures et du mode d'activité propre à l'organisation de chaque individu.

Mais comment, en définitive, agit le miasme? se comporte-t-il comme un ferment ou comme un poison? quel est le rôle des petits organismes qu'on y rencontre? On ne peut, dans l'état actuel de la science, répondre à ces questions que par des hypothèses.

FEUILLETON.

NOTICE HISTORIQUE SUR LE DOCTEUR CORNEILLE BROECKX (D'ANVERS), POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE BELGE.

Suite et fin. — Voir les n°s 20, 22, 26 et 28.

La publication de Corn. Broeckx, malgré les desiderata qui ont été signalés, a eu assez de succès pour obtenir les honneurs d'une seconde édition en 1866 : *La chirurgie de maître Jehan Yperman*, chirurgien belge (XIII°-XIV° siècle), publiée d'après la copie flamande de Cambridge; 2° éd. ornée de 71 vignettes (Anvers, 1866, chez veuve J. de Koninck, in-8° de 212 pages). L'éditeur a eu le bon esprit, non-seulement de mettre à profit les derniers travaux entrepris sur la biographie d'Yperman, mais encore d'introduire dans le texte les principales corrections qui lui avaient été signalées. Je regrette seulement qu'il n'ait pas préparé et inséré dans son introduction un *sommaire* de la chirurgie d'Yperman, et surtout qu'il n'ait pas pris soin de compléter son texte en empruntant au Codex de la bibliothèque de Bourgogne les livres et les chapitres qui font défaut dans le Codex de Cambridge et, par suite, dans son édition (11).

L'accueil mérité dont le public a honoré ces dernières productions, a encouragé C. Broeckx à faire connaître Yperman sous un autre point de vue : dans le précieux manuscrit de la bibliothèque de Bourgogne (fonds Van Hulthem), qui contient la *chirurgie* dont nous venons de nous occuper, on trouve seize autres pièces flamandes, dont la dixième est un ouvrage médical du même auteur; c'est cet ouvrage que C. Broeckx a publié en 1867 : *Traité de médecine pratique de maître Jehan Yperman, médecin belge* (XIII°-XIV° siècle), publié pour la première fois d'après la copie flamande de la bibliothèque royale de Bruxelles. (Anvers, chez Buschmann, 1867, in-8° de 150 pages.) Ce *Traité de médecine* a été, comme celui de *chirurgie*, copié en 1351, par Van Aeltre, contemporain de l'auteur; il existe, on le sait, trois manuscrits pour la *chirurgie;* on n'en connaît qu'un seul pour la *médecine;* ce dernier est malheureusement incomplet : il ne contient que 42 chapitres; le reste aura péri, sans doute. L'original ne porte pas de titre; c'est l'éditeur qui l'a formulé d'après cette phrase qui termine la copie : *Explicit medicina magistri Johannis dicti Ypermans.* C. Broeckx, qui suit le même système pour la reproduction littérale du texte, répond indirectement par les paroles suivantes aux critiques

(11) A l'égard de celles des figures d'instruments qui font également défaut, il eût été important aussi de remplir les blancs qu'offre le texte, à l'aide du précieux manuscrit de Gand; j'imagine que le savant M. Snellaert n'aurait pas refusé son concours dans l'intérêt de l'histoire nationale.

Pour les miasmes d'origine végéto-animale, il est possible qu'à l'élément commun de putridité propre à tous les miasmes s'ajoute, comme élément spécifique, une substance toxique particulière d'origine végétale. Comme dans les effluves, le poison pourrait être dissous dans la matière miasmatique ou être sécrété par des microphytes.

Les miasmes provenant d'animaux morts agiraient peut-être à la fois comme poisons et comme ferments. Les matières complétement putréfiées constituent un véritable poison. L'infection putride est plutôt une intoxication que le résultat d'un travail de fermentation. Lorsque le pus se décompose au fond d'un foyer, les accidents qui s'étaient produits cessent dès qu'on a facilité l'écoulement des liquides fétides et qu'on a modifié l'état local de la plaie. Le poison, dont la quantité était insuffisante pour tuer le malade, cesse d'être produit; il est éliminé et les symptômes s'amendent. Il n'en serait pas ainsi si les matières putrides avaient agi principalement comme ferment : leur action eût persisté davantage.

Cette action directement toxique des matières putrides est admise par O. Weber. Cet auteur croit, suivant Billroth, à la possibilité de l'action infectante d'un liquide ichoreux, *microscopiquement pur de tout élément moléculaire* et pouvant traverser les parois des capillaires et des veines. Billroth lui-même, tout en considérant ce fait comme rare, ne se refuse pas à l'admettre. Lorsque les matières sont plutôt en voie de décomposition que complétement putréfiées, les éléments moléculaires (éléments anatomiques, œufs de microzoaires, spores de microphytes) s'y trouvent en plus grande abondance et, par leurs sécrétions, peuvent agir comme ferments. Ils accroissent ainsi l'activité de la partie toxique des matières putrides.

Il est bon de noter ici que les expériences de MM. Coze et Feltz, en démontrant la transmissibilité des accidents produits par l'inoculation à des animaux d'une matière septique, ne prouvent nullement que cette matière se renouvelle comme un véritable ferment et qu'elle ne saurait ainsi agir primitivement comme un poison. On comprend très-bien qu'une substance toxique produise chez un animal une infection générale, une altération particulière des éléments anatomiques, et que ces éléments, en passant et en se greffant dans le corps d'un autre animal, transmettent aux éléments voisins, et par suite à l'organisme tout entier de ce second animal, le processus morbide dont ils sont eux-mêmes atteints. C'est ainsi qu'on pourrait s'expliquer l'activité de plus en plus grande des produits inoculés, lorsque, à l'exemple de MM. Coze et Feltz, on pratique des inoculations successives à des animaux dont le premier a subi l'inoculation d'une matière septique. Ce n'est pas cette matière, nous le répétons, qui se renouvellerait à l'instar des organismes-ferments ou des parasites, et qui, en se renouvelant, deviendrait plus active. C'est plutôt la maladie causée par son introduction sur le premier animal, qui s'accentuerait, se caractériserait, se spécialiserait davantage en s'élaborant dans des organismes de même espèce, et deviendrait ainsi, par l'intermédiaire des éléments anatomiques altérés, d'une transmissibilité plus prompte, plus facile, plus énergique.

Cette intervention d'éléments anatomiques malades concourt aussi sans doute à spécialiser l'action des miasmes provenant d'animaux sains ou malades. On a vu, relativement aux premiers, que la préexistence de maladies diverses favorise considérablement, si même elle n'est indispensable, l'éclosion du typhus. De même dans les salles d'hôpital où se développent des cas d'érysipèle, d'infection purulente, etc., le miasme doit renfermer, outre les éléments putrides, d'autres éléments plus ou moins altérés fournis par tous les individus malades. Il est donc permis de concevoir que, dans ce qu'on appelle le développement spontané des maladies infectieuses résultant de l'encombrement d'individus sains ou malades, la part d'influence qui revient aux miasmes est très-complexe, et qu'on ne saurait l'attribuer exclusivement à l'action de microzoaires ou de microphytes.

On peut aller plus loin et se demander si le développement spontané d'une maladie qui devient ensuite transmissible, suppose nécessairement l'action préalable d'une substance miasmatique ou virulente. La morve et la rage sont là pour répondre négativement. La première peut se développer sous la double influence d'un excès de travail et d'une alimentation insuffisante; les conditions étiologiques de la seconde sont inconnues, mais personne, que nous sachions, n'a songé à invoquer l'action d'un miasme. Ici donc l'organisme animal fait tous les frais de la fabrication du virus, car, nous le répétons, on ne saurait admettre que l'atmosphère est constamment infectée par des germes d'infusoires ou de microphytes qui n'attendent pour éclore que de rencontrer un terrain favorable. C'est du reste à ceux qui partent de cette hypothèse comme d'un principe de la justifier en montrant ces germes dans l'air et en les différenciant anatomiquement et physiologiquement.

Jusqu'à ce que cette démonstration ait été donnée, on doit admettre que, dans le développement spontané des maladies infectieuses, miasmatiques ou virulentes, l'activité propre de l'organisme joue un rôle extrêmement important. Quant à celui qui revient aux miasmes eux-mêmes, il est complexe et ils agissent probablement à la fois par les éléments divers qui les constituent : poisons, ferments septiques, microzoaires, microphytes, éléments anatomiques altérés. Il est actuellement impossible de faire la part spéciale à chacun de ces éléments.

La même complexité s'observe dans le développement de ces mêmes maladies par suite de transmission, que la transmission ait eu pour mode l'infection ou la contagion. Mais ici nous n'hésitons pas à attribuer l'influence la plus grande aux éléments anatomiques malades que contient la matière miasmatique ou virulente. Ces éléments, nous n'avons pas besoin de le rappeler, seraient principalement constitués par les granulations moléculaires, les corpuscules ou microzymas et les bactéries dans lesquelles ils se transforment; transportés dans un organisme sain, ils s'y grefferaient, y participeraient à la vie commune, mais apporteraient avec eux le principe de la maladie de l'individu qui les aurait fournis.

Cette hypothèse est, avons-nous dit, parfaitement justifiée par la physiologie. Comment, par exemple, doit se faire la transfusion du sang pour produire ses effets les plus sûrs, les plus immédiats et les plus durables? Les physiologistes répondent qu'il ne faut pas pratiquer l'opération de bras à bras, parce qu'on injecte ainsi du sang veineux, et que la fibrine expose à des embolies; qu'il est préférable de recueillir le sang, de le battre à l'air pour le défibriner et l'oxy-

---

que lui avait adressées M. Snellaert : « Lorsque tous les manuscrits auront vu le jour, commencera le rôle de la critique littéraire. Alors on pourra collationner et comparer les textes des diverses copies et mettre en parallèle l'œuvre littéraire d'Yperman avec les productions flamandes contemporaines. »

« J. Yperman, dit-il, était un homme studieux et jaloux d'augmenter la somme de ses connaissances, comme il le prouve par la riche bibliothèque qu'il possédait au commencement du quatorzième siècle;..... dans son traité de médecine, il cite une douzaine d'auteurs; dans celui sur la chirurgie(12), il en cite plus de trente. » J'aurais voulu, comme je l'ai dit, un *sommaire* pour ce dernier livre; l'éditeur fait plus pour le premier : il donne une analyse des 42 chapitres qu'il contient. Le lecteur ne sera pas fâché d'avoir sous les yeux un aperçu des matières et de la division de l'ouvrage : Yperman débute sans préambule par les fièvres, auxquelles il consacre six chapitres; il décrit ensuite successivement les maladies, 1° de la tête (causus, frénésie, léthargie, apoplexie, épilepsie, épistaxis, etc.), 2° du cou (angine, aphonie), etc., 3° de la poitrine (asthme, pneumonie et pleurésie, hémoptisie, empyème), 4° de l'abdomen, où l'on peut distinguer ce qui tient au tube digestif (boulimie, vomissement, entéralgie, vers, dysenterie, lienterie, diarrhée, abcès du foie; induration de la rate) et ce qui tient à l'appareil génito-urinaire (des reins, hématurie, diabète, incontinence d'urine, strangurie, gravelle, spermatorrhée). Je remarquerai qu'il y a quelques transpositions bizarres: la *phthisie* (ch. 10) est placée avant le *causus* et précédée de l'*ictère; l'hydropisie* (ch. 7) vient après la *fièvre quarte*, et est suivie du *coryza*, etc. Il est également digne de remarque que Celse n'est pas cité une seule fois, non plus qu'Aretée, Oribase, Aétius, Alexandre de Tralles, Paul d'Égine, etc., et que, à part Hippocrate, Galien et Dioscoride, presque tous les écrivains dont le témoignage est invoqué étaient des Arabes et des arabistes. C'est que J. Yperman vivait à une époque où commençait à poindre la réaction scientifique qui devait amener la restauration de la médecine hippocratique. La pratique médicale, comme les autres sciences, était sous l'empire de l'alchimie, de l'astrologie et de la scolastique. Il faut dire à la louange de l'auteur qu'il se montre médecin judicieux lorsque, à des recettes biscornues que des charlatans vantaient contre la gravelle et la pierre, il ajoute ces sages réflexions : « Je pourrais vous faire connaître encore bien des choses plus surprenantes que j'ai lues dans les auteurs, *mais je n'y crois pas* : car j'appartiens à

(12) On y trouve cités dix ouvrages, outre les auteurs suivants : Albert (de Cologne), Albucasis, Ancelle (de Genève), Avicenne, Brunus, Constantinus, Dierc, Dioscoride, Experimentatos, Galien, Gillibert, Gilis, Guillaume (de Congénie), Guillaume (de Médicke), Hippocrate, Hugues (de Lucques), Hugues (de Lugenbourg), Isaac (le Hollandais), Lanfranc, Louis de Macke, Macer, Platearius, Pierre Lucrator, Rhazès, Robbaert, Rolandinus, Rolandus, Rogierius, les quatre maîtres de Salerne, Theodoricus. — Voyez aussi note 13.

géner, et de l'injecter ensuite au moyen d'une simple seringue, le plus loin possible du cœur. La température du sang a pu varier dans une limite assez large sans que le succès de l'opération ait été compromis. Il n'est pas non plus nécessaire de prendre le sang sur un animal de la même espèce que celui auquel on pratique la transfusion. M. Brown-Séquard a ranimé des chiens avec du sang de batraciens, d'anguilles, de pigeons, et il pense que le sang de mouton conviendrait parfaitement à l'homme.

Ainsi voilà du sang qui est resté plus ou moins de temps hors des voies naturelles; qui a été modifié dans sa constitution, puisqu'on lui a enlevé l'un de ses éléments, la fibrine; qui a subi des variations notables de température; qui est injecté dans les veines d'un animal non-seulement d'espèce, mais d'ordre différent de celui qui l'a fourni; et ce sang ou les éléments qui le constituent continuent à vivre dans leur nouveau milieu et ramènent avec eux la vie là où elle était près de s'éteindre. Si le sang a été pris sur un animal sain, il transmet à la fois la vie et la santé; s'il a été pris sur un animal malade, il devra transmettre l'affection en même temps qu'il ramène la vie. Dans tous les cas ses éléments se sont greffés en quelque sorte sur l'organisme dans lequel ils ont pénétré.

Bien que les éléments anatomiques soient de véritables organismes vivants, en tout comparables à des microzoaires ou à des microphytes, l'hypothèse que nous proposons pour expliquer la transmission des maladies s'éloigne considérablement de la pathologie animée. Celle-ci, en effet, attribue à l'organisme animal un rôle complétement passif: il sert simplement de terrain et en quelque sorte de nourriture à des parasites. Ces parasites, mis en liberté par les excrétions ou la mort de l'organisme dans lequel ils ont vécu et se sont multipliés, sont repris eux ou leurs germes par les eaux ou par la vapeur atmosphérique d'où ils passent, avec l'air respiré, les aliments, les boissons, dans un autre organisme. S'il s'agit d'un virus fixe, c'est la matière virulente qui leur sert de véhicule. Dans notre hypothèse, l'activité propre de l'organisme vivant joue un rôle considérable. Cette activité suffit seule parfois à produire la maladie transmissible. D'autres fois elle se combine avec l'influence des agents extérieurs, effluves, miasmes, virus, modifications atmosphériques, et alors même que la transmission d'une maladie se fait directement par l'importation d'un miasme ou d'un virus, cette activité ne cesse pas de s'exercer, car les éléments anatomiques altérés qui constituent la partie essentielle de ce miasme ou de ce virus participent, quand ils se sont greffés, à la vie commune, d'où un échange et une influence réciproques entre ces éléments nouveaux et ceux qui existaient antérieurement.

On comprend mieux ainsi l'état réfractaire que certaines personnes présentent à tel miasme ou à tel virus. Les milieux intérieurs d'individus d'une même espèce présentent à l'état normal trop peu de différence pour admettre que les mêmes parasites trouveront ici un terrain favorable, là des conditions impropres à leur développement. Si l'on joint à cela la passivité de l'organisme, conséquence forcée de la doctrine que nous examinons, on s'explique difficilement l'inégalité de la résistance individuelle à l'action des miasmes ou des virus. Au contraire avec notre hypothèse, on peut admettre que l'activité propre à chaque organisme rend plus ou moins facile la greffe des éléments altérés venus du dehors, et une fois cette greffe produite, contribue plus ou moins, par l'échange fonctionnel dont nous avons parlé, à en atténuer les effets.

Il est également un foule de points de l'évolution des maladies miasmatiques ou virulentes qui trouvent difficilement une explication dans la doctrine de la pathologie animée: par exemple l'incubation inégale et quelquefois très-longue de la rage, la marche chronique et le développement à long terme de certains accidents de la syphilis, la transmission héréditaire de certaines maladies, etc., etc. Relativement à ce dernier point, la doctrine donne lieu à de flagrantes contradictions. Nous avons vu que, suivant MM. Coze et Feltz, l'épithélium pulmonaire arrêterait les bactéries. Il en serait de même, d'après M. Davaine, du placenta, si bien que les bactéridies qu'on rencontrerait chez une femelle d'animal atteinte du charbon ne passeraient pas dans le fœtus. Or si le principe actif de la variole réside, comme celui des affections charbonneuses, dans la présence d'un microzoaire ou d'un microphyte, l'hypothèse de M. Davaine est complétement infirmée, car on connaît des cas assez nombreux où le fœtus a eu la variole dans le sein de sa mère, et, ce qui est bien plus remarquable, alors même que la mère, vaccinée ou ayant eu antérieurement la variole, ne présentait aucune trace récente de la maladie. Ce que nous disons de la variole s'applique aussi à la syphilis, lorsque la mère infecte le fœtus en contractant la maladie après l'époque de la conception ou, ce qui à la vérité pourrait être contesté, mais ce qui cependant est admis par nombre d'auteurs, lorsque le fœtus, infecté par le père, transmet la maladie à la mère.

Nous n'insisterons pas davantage pour montrer les nombreuses lacunes que laisserait la doctrine de la pathologie animée dans la pathogénie des maladies transmissibles. Ce n'est pas que nous refusions toute influence aux microzoaires et aux microphytes que l'on rencontre dans les matières miasmatiques et virulentes; mais outre que ces organismes, alors qu'ils se présentent sous la forme de corpuscules ou de bactéries, peuvent être pris, comme nous l'avons vu, pour des éléments anatomiques, leur présence paraît jouer un rôle secondaire, et celui d'effet bien plus souvent que celui de cause. La plupart de ces organismes sont, en effet, ceux de la décomposition putride. Or comme dans toutes les maladies infectieuses il est des éléments qui, en bien plus grand nombre qu'à l'état normal, cessent de vivre, et que pour ce motif leur élimination ne se fait pas au fur et à mesure que leur mortification se produit, ces éléments, au contact des gaz dissous dans le sang ou contenus dans le tube digestif, s'altèrent et subissent un commencement de décomposition putride: de là, dans le sang ou dans les produits d'excrétions les éléments simplement organiques ou organisés de cette décomposition.

Outre ces éléments, nous ne refusons pas d'ailleurs d'admettre, dans certaines conditions, la présence dans les produits pathologiques d'autres genres de microzoaires et de microphytes, pas plus que celle de ferments solubles ou de substances toxiques. Nous avons reconnu la complexité de la composition de ces produits, et partant celle des phénomènes qu'ils provoquent dans l'organisme où on les introduit. Mais, nous le répétons, l'influence de tous ces éléments

---

cette classe de praticiens qui n'acceptent pas comme démontrées des expérimentations qui ne sont pas naturelles; la plupart du temps, ce sont des tromperies. Mais on doit admettre les faits qui sont naturellement possibles, et pas d'autres. » Aussi, malgré quelques idées surannées et quelques théories singulières qui déparent cet ouvrage où se reflète le seizième siècle, M. Broeckx se croit autorisé à proclamer que « son compatriote mérite une place distinguée parmi les grands praticiens hippocratiques de ce temps: dans divers passages, il donne des preuves qu'il sait observer par lui-même, et qu'il n'accepte pas la médecine toute faite de ses prédécesseurs: pour lui la médecine est une science progressive;.... il faut savoir interroger la nature, contrôler ce qu'on nous présente comme un progrès, et ne rien admettre définitivement dans sa pratique médicale qui n'ait passé par le creuset de l'expérimentation. Tel fut J. Yperman. »

A mes yeux il eut un autre mérite que je ne saurais passer sous silence: en cultivant la médecine, il s'est montré le digne élève de Lanfranc qui avait pour devise: « *Nul ne peut être bon chirurgien, s'il n'est medecin.* » Certes, si depuis le moyen âge le corps des chirurgiens avait suivi ces nobles traditions, il n'aurait pas laissé tomber l'art à cet état infime qui a si longtemps retardé les progrès de la science. Allons plus loin, et disons qu'à toutes les époques la devise de Lanfranc pourra seule donner le secret d'élever l'homme de l'art à ce degré de capacité et d'honorabilité que requiert une profession libérale comme la nôtre! C'est avec une grande conviction que j'ai écrit, dans mon *Essai sur l'histoire de la chirurgie à Lyon* : « Nous devons faire une remarque en « faveur du chirurgien qui s'est profondément pénétré de l'importance « de sa mission: il a besoin, pour bien exercer son art, de posséder « toutes les connaissances nécessaires pour traiter convenablement « ses malades avant, pendant et après l'opération; en un mot, il a « besoin d'être médecin consommé, sans quoi il ne sera jamais lui-« même qu'un chirurgien incomplet. » (Pétrequin, *Mélange de littérature médicale*, p. 37.)

Corneille Broeckx, après avoir si bien réussi à mettre en lumière la personnalité d'Yperman au double point de vue de la médecine et de la chirurgie, s'écrie dans un élan patriotique: « Qu'il me soit permis d'émettre un vœu!... Puisse la ville d'Ypres ne pas trop tarder à élever un monument à cette grande figure médicale et chirurgicale qui domine toute la médecine belge du moyen âge (13)! »

(13) « La haute réputation dont l'auteur a joui de son vivant, nous permet de croire qu'il a fait école et formé des élèves. Le souvenir d'Yperman n'est pas effacé dans sa ville natale: quand on veut faire l'éloge d'un médecin ou d'un chirurgien, on dit dans le dialecte yprois « t'es ien twiede Yperman, *c'est un second Yperman*! (Broeckx). » On pourrait dès lors supposer qu'il y a eu plusieurs générations médicales dans cette famille: le Codex de Cambridge nous apprend que J. Yperman eut un fils, et que c'est pour lui qu'il composa *son Traité de chirurgie* : Hic est practica et doctrina composita a magistro solse

est accessoire, elle constitue une simple complication; l'action essentielle réside dans l'existence, au milieu de ces produits, d'éléments anatomiques altérés qui, en se greffant sur un organisme sain, lui communiquent l'affection d'un organisme malade.

La fin prochainement.

PATHOLOGIE INTERNE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SCLÉROSE DIFFUSE PÉRI-ÉPENDYMAIRE; mémoire communiqué à la Société de biologie dans la séance du 7 août 1869, par H. HALLOPEAU, interne des hôpitaux.

Dans la moelle, comme dans tous les organes, le tissu interstitiel peut s'enflammer chaque fois qu'il est soumis d'une façon persistante à l'action d'une cause irritante. Souvent l'irritation semble siéger primitivement dans les éléments nerveux et n'intéresser la névroglie que consécutivement (1); affectant alors la même distribution que ces éléments, elle se limite exactement, dans toute la hauteur de la moelle, tantôt à une partie des faisceaux blancs, tantôt à une partie de la substance grise : ainsi s'expliquent les scléroses postérieures, les scléroses primitives des cordons latéraux (Charcot) (2), les scléroses secondaires ascendantes ou descendantes (loi de de Türck); c'est également ainsi qu'il faut comprendre sans doute la sclérose des cornes antérieures signalée par M. Hayem (3) dans l'atrophie musculaire progressive. D'autres fois l'inflammation paraît se propager irrégulièrement, de proche en proche, dans le tissu interstitiel; la sclérose envahit alors indifféremment les diverses parties de la moelle; elle passe des cordons postérieurs dans les latéraux, de la substance blanche dans la substance grise, elle progresse d'avant en arrière aussi bien que de haut en bas et inversement; elle mérite, en un mot, le nom de *diffuse*.

On peut distinguer, au point de vue anatomique, plusieurs variétés de sclérose diffuse (4) : tantôt l'on trouve un certain nombre de foyers isolés, disséminés dans toute l'étendue de l'axe cérébro-spinal : c'est la sclérose en plaques, affection idiopathique comparable par la netteté de ses caractères anatomiques et cliniques à l'ataxie locomotrice progressive (5); tantôt les lésions sont limitées à la périphérie d'un foyer ou d'une tumeur; rarement l'altération porte également sur toute l'étendue de la trame interstitielle; elle affecte d'habitude plus spécialement telle ou telle partie de l'organe, et l'on peut distinguer à ce point de vue la sclérose annulaire constituée par l'épaississement de la couche corticale (faits de Vulpian (1), Vulpian et Hallopeau), la sclérose partielle ou générale de la substance blanche (Frommann (2), Hillairet et Luys) (3), la sclérose de la substance grise, et enfin la sclérose péri-épendymaire, dans laquelle les lésions portent principalement sur le tissu connectif situé à la périphérie du canal central. A ces variétés anatomiques semble correspondre, autant que l'on en peut juger d'après le petit nombre d'observations connues dans la science, un nombre égal de formes cliniques.

L'étiologie et la pathogénie de la sclérose diffuse sont encore obscures; on sait cependant que cette affection peut se développer sous l'influence de causes très-diverses; on l'a observée dans l'alcoolisme (Lancereaux) (4), dans la paralysie générale (Westphal (5), Magnan) (6); elle peut être provoquée par une méningite chronique (Frommann, Koehler) (7) par des tumeurs développées dans la moelle ou les méninges et particulièrement par des tubercules (faits de H. Liouville); d'autres fois elle a pour point de départ une sclérose fasciculée, primitive ou secondaire (sclérose annulaire dans des cas de dégénération secondaire (Hallopeau); propagation aux cordons latéraux de scléroses fasciculées postérieures); assez fréquemment enfin elle est idiopathique et paraît se développer sous l'influence de causes accidentelles.

Si l'on fait abstraction de la variété connue sous le nom de sclérose en plaques, on peut dire que la myélite diffuse a peu attiré jusqu'ici l'attention des observateurs. En 1865, M. Bouchard l'a séparée des scléroses fasciculées (8); le remarquable travail de Frommann en a fait connaître les lésions histologiques; MM. Magnan, Hayem (9) et Westphal l'ont bien étudiée chez les aliénés paralytiques; M. Duchenne (de Boulogne) nous paraît en avoir décrit les principales formes cliniques sous le titre de paralysies générales spinales; mais ces divers travaux ne fournissent, malgré l'intérêt qu'ils présentent, que des notions fort incomplètes sur cet état morbide; le fait dont nous rapportons l'observation pourra peut-être jeter un cer-

(1) M. Vulpian a soutenu cette opinion dans les leçons qu'il a professées à la Faculté en 1868.

(2) J. M. Charcot, *Sclérose des cordons latéraux*, etc., UNION MÉDICALE, 1865.

(3) Hayem. *Note sur un cas d'atrophie musculaire progressive*, ARCH. DE PHYSIOLOG., 1869.

(4) Dans son *Traité des paraplégies* (1864) et dans ses *Leçons de clinique médicale* (1866), M. Jaccoud a décrit surtout, sous le nom de *sclérose diffuse*, la variété dans laquelle les lésions sont limitées à un certain nombre de foyers isolés; je suis contraint, faute d'une autre expression, de donner ici à l'épithète *diffuse* une signification un peu différente.

(5) Voyez les travaux connus de MM. Jaccoud, Charcot, Vulpian, Ordenstein, Bourneville.

(1) Vulpian, *Sur un cas de sclérose annulaire*. ARCH. DE PHYSIOL. (1869).

(2) Frommann, *Unter such. ub. norm. u. pathol.* ANAT. D. RUCKENMARKES (Ien. 1865).

(3) Hillairet et Luys, GAZ. MÉD., 1859.

(4) Lancereaux, *Oblitération du canal central de la moelle*. MÉMOIRES DE LA SOC. DE BIOLOGIE, 1862.

(5) Westphal, *Ueber Erkrankungen des Rückenmarks bei der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren*. VIRCHOV'S ARCH., 1867.

(6) Magnan. *De la lesion anatomique de la paralysie générale*. Thèse de Paris, 1866.

(7) Koehler, *Monogr. der Meningitis spinalis*. Leipzig, 1861.

(8) Ch. Bouchard, Mémoire lu au congrès médical de Lyon. Lyon, 1865.

(9) Magnan et Hayem, JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, DE ROBIN, 1866.

Nous dirons à notre tour dans une sphère plus modeste : « Puisse « notre amitié avoir élevé au révélateur de tant d'illustrations natio- « nales et de tant de documents utiles pour l'histoire, un monument « qui soit capable de charmer les yeux et le cœur de ses compatriotes, « et qui ne soit point indigne de l'attention du monde médical! » C. Broeckx a su conquérir un rang distingué par ses travaux d'histoire et d'archéologie : ils ont à des degrés divers une incontestable valeur. Je n'oserais pas dire qu'il se soit, comme écrivain, élevé au même niveau : son style, quoique généralement approprié au sujet, n'est peut-être pas toujours irréprochable; peut-être aussi le choix des termes laisse-t-il parfois à désirer; je ne voudrais pas soutenir que certaines locutions fussent à l'abri de la critique des puristes. Mais ces taches d'ailleurs légères et assez rares sont largement compensées par de grandes qualités. Si je les mentionne, c'est que je désire avant tout qu'on soit bien convaincu que je n'ai rien négligé pour m'affranchir de toute partialité et de toute hyperbole, et que la vérité a seule guidé ma plume. On ne doit jamais oublier cette ancienne devise : *Amicus Plato, magis amica veritas* (14). Au surplus il ne faudrait pas, par un malencontreux amour pour la rhétorique, pousser trop loin les exigences littéraires, quand il s'agit d'une publication scientifique. Hélas! nous tous hommes de science, nous avons le tort de nous rendre trop souvent passibles de ces reproches : la recherche des faits nous absorbe; nous nous laissons dominer par le côté technique du sujet; pendant qu'on défriche et qu'on creuse le *fond*, on néglige un peu la *forme* (15). Cultiver l'un et l'autre avec un égal

Ypmanni qm ipe tractavit in flamigo ad utilatate filii sui in tempoe vite sue sane et voluit q. ipe haberet aliqd de ope suo et doctina sua a multis mgre, de Lanfranco. A quor mgris, de Saleno. A Galieno. A Roado. A Rogero et a Brutto (lisez Bruno). A Raso. A mgzo hugoe. de Luckes et a mgzo Albncaso. (Voy. note 12.)

(14) Cette devise est attribuée à Galien dans le recueil suivant : *Adagiorum omnium quæ a Junio* (Ædr.), *cæterisque post Erasmi chiliadas in lucem prodierunt epitome*, Paris, Gilles Reys, 1583. On lit page 216 : Istud seu proverbium seu apophtegma innuit nullum hominem tam carum nobis esse debere, ut in illius gratiam veritas ullo supprimatur modo, GALENUS. Cette attribution paraît très-plausible, quand on songe que Galien a composé un long ouvrage en neuf livres (*De Hippocratis et Platonis decretis*) dans lequel il expose les opinions d'Hippocrate et de Platon en combattant les systèmes de Praxagore, de Zénon, et surtout de Chrysippe et des stoïciens.

(15) Il est nécessaire de tenir grand compte du milieu dans lequel vivent et se meuvent les écrivains, et par suite des influences diverses qu'ils ont à combattre. Dans la contrée qu'habitait C. Broeckx, on parle flamand sur les deux rives de l'Escaut, et hollandais à l'embouchure; dans la ville d'Anvers, où le commerce et la marine marchande amènent

tain jour sur l'une de ses formes les plus remarquables, la sclérose péri-épendymaire.

OBSERVATION (1). — La nommée Rosalie L... entre à l'infirmerie de la Salpêtrière, dans le service de M. Vulpian, le 26 avril 1862. Elle est âgée de 62 ans; elle a le genou droit ankylosé depuis une chute qu'elle a faite à l'âge de 4 ans.

Sa santé paraît avoir été bonne jusqu'à 1846. A cette époque elle a eu, à la suite d'une émotion vive, une perte de connaissance. Quand elle est revenue à elle, elle était affaiblie du côté droit; elle a remarqué qu'elle entendait moins de l'oreille correspondante.

L'année suivante elle entre à la Salpêtrière; elle pouvait encore, à cette époque, se servir de ses doigts; un an après les doigts de la main droite étaient devenus rigides; ils étaient étendus sur la main, et la roideur était telle qu'on ne pouvait les fléchir.

Depuis une dizaine d'années la malade éprouve fréquemment des douleurs de tête, parfois sous forme d'accès douloureux; elles se font sentir surtout du côté droit, et s'accompagnent de bourdonnements et d'élancements dans l'oreille du même côté. Rosalie L... est venue plusieurs fois à l'infirmerie pour ces accès de céphalalgie. Depuis quelques jours elle a de l'inappétence, une teinte subictérique.

Elle est actuellement dans l'état suivant :

Il n'y a pas de déviation de la face. L'ouverture palpébrale est plus petite du côté droit; l'œil droit se dévie légèrement en dedans; la vision est affaiblie de ce côté. Si la malade regarde à droite, il se produit dans les deux yeux un nystagmus très-prononcé; il consiste exclusivement en des oscillations transversales. La pupille droite est un peu resserrée.

MOTILITÉ. — *Membre supérieur droit.* — Dans l'attitude ordinaire de la main, les doigts sont à demi étendus sur le métacarpe, les phalanges sont étendues les unes sur les autres, la malade peut imprimer aux doigts de légers mouvements de flexion et d'extension sur les métacarpiens. On peut fléchir les phalanges les unes sur les autres, mais la malade ne peut pas faire spontanément ces mouvements. Les masses thénar et hypothénar sont diminuées de volume. Par la faradisation pratiquée à l'aide de l'appareil de Breton, on n'obtient aucune contraction dans ces muscles non plus que dans les interosseux; les fléchisseurs des doigts se contractent faiblement; les extenseurs et les pronateurs ont conservé leur excitabilité normale.

Membre supérieur gauche. — La main présente la déformation en griffe; les phalanges sont fléchies les unes sur les autres, et ne peuvent être étendues complétement. Tous les muscles de la main sont diminués de volume; ils se contractent sous l'influence de l'électricité, mais faiblement.

La motilité est affaiblie dans le *membre inférieur droit.* Pourtant, malgré l'ankylose du genou gauche, la malade peut marcher en s'aidant d'une béquille.

La *sensibilité* est affaiblie aux deux mains.

En 1863 M. Vulpian revoit la malade dans son dortoir; elle est alors dans le même état que l'année précédente.

Elle ne revient à l'infirmerie qu'en 1869, pour de la diarrhée et de la bronchite. Elle est très-affaiblie; depuis trois ans environ elle ne peut plus marcher; c'est à peine si elle peut se tenir assise dans un fauteuil. Dernièrement elle a été prise, par deux fois, pendant plusieurs heures, d'un tremblement convulsif de la tête et des membres supérieurs, avec sensation de froid. La face est très-amaigrie, les joues sont excavées. Le thorax présente à droite une énorme gibbosité; la pression sur les côtes est douloureuse à ce niveau; cette déformation ne date que de quelques années. La peau des mains est lisse, luisante. L'attitude des membres supérieurs est la même qu'en 1862; l'état des muscles paraît s'y être peu modifié; du côté gauche pourtant l'atrophie semble avoir fait des progrès; ou n'obtient par la faradisation que de faibles contractions dans les muscles de l'éminence thénar; ceux de l'éminence hypothénar sont complétement inexcitables; à droite, tous les muscles de la main ont perdu leur contractilité électrique; à l'avant-bras, on constate une diminution de volume de la masse épitrochléenne; les fléchisseurs ne se contractent pas sous l'influence de l'électricité. Au membre inférieur droit la motilité est affaiblie; on parvient aisément à fléchir la jambe sur la cuisse malgré la résistance de la malade; les muscles de la région plantaire se contractent faiblement par l'électricité. La sensibilité est très-affaiblie, dans ses divers modes, à la main droite; à l'avant-bras du même côté, et dans tout le membre supérieur gauche, elle est conservée. La sensibilité au contact est presque nulle dans tout le membre inférieur droit; la sensibilité à la douleur y est affaiblie. Les mouvements réflexes produits dans ce membre par le chatouillement de la plante du pied ont une énergie inaccoutumée et persistent pendant quelques instants.

La malade éprouve fréquemment une sensation pénible de froid dans les extrémités des membres. Elle souffre souvent de céphalalgie, de douleurs lombaires.

24 mars. Les forces de la malade ont encore baissé; elle tousse beaucoup, elle a de la fièvre.

Elle meurt le 27 mars sans qu'il se soit produit de nouveaux accidents.

L'AUTOPSIE est pratiquée le 29 mars 1869.

Il n'existe aucune lésion du crâne ni de la dure-mère. Les artères de la base sont saines; seule la carotide offre un léger épaississement scléreux à son extrémité terminale. Les nerfs crâniens ne paraissent pas altérés. Les vaisseaux de la pie-mère sont injectés.

Les hémisphères cérébraux, la protubérance, le cervelet n'offrent aucune lésion appréciable à l'œil nu. Sur le plancher du quatrième ventricule, les barbes du calamus ne sont représentées de chaque côté que par un tractus assez grêle.

Le bulbe présente des altérations remarquables; il est creusé à droite, vers sa partie moyenne, d'une cavité dont la paroi antérieure répond d'abord à l'olive pour se porter ensuite obliquement en arrière et en dedans jusqu'au plancher qu'elle atteint près de la ligne médiane; à l'exception d'une petite partie du corps restiforme, toute la partie du bulbe située en arrière de cette limite a disparu; le faisceau intermédiaire et le corps restiforme sont donc, à ce niveau, presque entièrement détruits. A sa partie supérieure, la cavité se rétrécit peu à peu, il ne reste plus qu'une lacune située derrière l'olive; elle est cloisonnée par des filaments celluleux, et offre l'aspect d'un foyer de ramollissement; elle remonte jusqu'au tiers inférieur environ du plancher ventriculaire. Au-dessous de la cavité, on voit dans le corps restiforme, sur les différentes coupes, jusqu'au milieu de l'entre-croisement des pyramides, une plaque grise triangulaire à base périphérique. Dans la moitié gauche du bulbe, on distingue à l'œil nu, en plusieurs points, des teintes grisâtres anormales.

L'arachnoïde spinale contient, dans son épaisseur, quelques plaques dures; la moelle est molle, aplatie d'avant en arrière. Après l'avoir divisée en un certain nombre de fragments de 2 à 3 centimètres de largeur, on constate les lésions suivantes :

(1) La première partie de l'observation a été en grande partie recueillie en 1862 par M. Lemoine, interne de M. Vulpian.

---

succès, c'est le comble de l'art; nous sommes les premiers et nous nous plaisons à rendre hommage à ceux qui ont le talent de réunir ces deux grandes qualités. Dans le véritable savant, il y a toujours de l'artiste: il aime le beau et l'admire; il le recherche sans cesse, non moins que le vrai qui est son idéal; de tous les travailleurs du monde civilisé, peut-être n'en est-il aucun pour qui la recherche de la vérité soit une préoccupation plus constante que pour le savant. Il est certainement regrettable qu'en exprimant ses pensées ou ses découvertes, il ne puisse pas toujours rivaliser avec l'homme de lettres pour les images, le coloris et l'élégance: il faut qu'on le pardonne au langage sévère, plus ou moins spécial et difficile de la science. Mais il n'aurait point d'excuse, si son œuvre ne se recommande par l'ordre, la clarté et le naturel. Ces qualités essentielles du genre tempéré, C. Broeckx les possédait à un haut degré. Sa manière est simple et sans prétention; son exposition a de la netteté, et ses jugements de la précision: on sent qu'il est maître de la matière. Il sait attacher et se faire lire avec intérêt jusque dans les pages les plus savantes. L'érudition y abonde, mais s'y cache sous une forme discrète. Chaque fois qu'il aborde quelque point qui touche à son pays, son patriotisme imprime à son amour de l'art une animation nouvelle; c'est alors surtout qu'il réussit à communiquer au lecteur l'intérêt qu'il prend lui-même aux choses qui le préoccupent; c'est qu'alors aussi son âme se réfléchit dans ses œuvres.

des visiteurs de tous les points du globe, il se trouvait dans la nécessité d'entendre journellement plusieurs langues étrangères et d'eu parler souvent quelques-unes; s'il avait besoin de quelque excuse pour certains endroits de ses publications, assurément il en trouverait une plus que suffisante dans ces circonstances particulières.

Corn. Broeckx méditait encore d'autres ouvrages quand la mort est venue brusquement interrompre ses projets d'avenir; rien ne faisait présager sa fin prochaine. Au moment où, le 24 octobre 1869, je recevais de lui une lettre fort amicale, j'étais loin de me douter que ce serait la dernière; je ne soupçonnais pas que le 3 novembre une maladie aiguë l'aurait enlevé à ses amis et à la science. Cette douloureuse nouvelle vint me frapper d'autant plus péniblement qu'elle était plus inattendue.

C. Broeckx avait 62 ans et 5 mois; il pouvait fournir encore une longue et savante carrière; il était chevalier de l'Ordre de Charles III d'Espagne, officier de l'Ordre de Léopold, décoré de la croix de première classe du Mérite civil, etc. Le monde médical, quand ses œuvres et leur influence seront plus généralement appréciées, sanctionnera sans doute un titre plus glorieux que tous ceux qui précèdent, titre que lui a donné un de ses compatriotes, M. Tallois, l'habile secrétaire de l'Académie royale de médecine de Belgique, en l'appelant le PÈRE DE L'HISTOIRE MÉDICALE BELGE!

Dr PÉTREQUIN.

Dans la région cervicale, il existe au centre de la moelle une cavité qui mesure transversalement près de 1 centimètre; la substance grise paraît avoir en grande partie disparu; la moelle a subi une atrophie considérable, surtout dans ses parties antérieures. Les mêmes lésions se retrouvent sur les différentes coupes pratiquées dans la région dorsale; la lacune centrale diminue d'étendue; on voit des plaques grisâtres dans les faisceaux latéraux. La moelle ne reprend son aspect normal qu'au niveau du renflement lombaire.

Les racines antérieures des nerfs cervicaux et dorsaux sont en partie atrophiées. Dans chacune d'elles, un certain nombre de filets radiculaires sont grêles, grisâtres, beaucoup plus petits qu'à l'état normal; c'est surtout à la région dorsale que la lésion est prononcée. Les racines postérieures ont également subi dans ces régions une atrophie partielle; elles sont pourtant moins altérées que les antérieures. Ces lésions sont marquées surtout dans la région cervicale du côté droit.

Muscles. — Tous les muscles de la main droite, une partie de ceux de la main gauche et des deux avant-bras sont atrophiés. Le volume de plusieurs d'entre eux, entre autres du cubital antérieur droit, ne dépasse pas celui du nerf sciatique. Leur coloration est très-pâle, grise, à peine rosée; leur tissu n'a plus l'aspect musculaire, on dirait du tissu fibreux. L'altération porte à droite sur le cubital antérieur, les fléchisseurs superficiel et profond des doigts, le fléchisseur propre du pouce et tous les muscles de la main; à gauche, sur le cubital antérieur, le cubital postérieur, le grand palmaire, le rond pronateur, les muscles de l'éminence hypothénar, les interosseux dorsaux, l'adducteur du pouce et les deux premiers interosseux palmaires.

Le poumon droit présente les lésions de la phlegmasie chronique. Les deux feuillets du péricarde sont unis dans toute leur étendue par des adhérences anciennes.

Examen microscopique (pratiqué sous la direction et avec le concours de M. Vulpian). — *Muscles.* — Le muscle adducteur du pouce (main gauche), un muscle de l'éminence thénar, un des interosseux et le cubital antérieur sont examinés. Les préparations microscopiques montrent que les fibres musculaires existent encore en assez grand nombre, mais très-atrophiées. Elles n'ont pour la plupart que de 20 à 30 *micra* de diamètre (1); quelques-unes sont un peu plus grosses; il n'y en a peut-être pas qui ait conservé son diamètre normal; toutes ont perdu leur striation; plusieurs contiennent encore des granulations pigmentaires, aucune ne paraît en renfermer plus qu'à l'état normal.

Dans la plupart des fibres, il y a une multiplication très-considérable des noyaux musculaires. Ces noyaux sont généralement agglomérés de manière à former des groupes allongés suivant la direction de la fibre; dans certains points ils sont disposés en séries linéaires; leur forme est arrondie ou légèrement elliptique; quelques-uns semblent avoir été comprimés, et ont pris une forme polyédrique. Ils sont presque tous pourvus d'un nucléole. Leur diamètre mesure de 8 à 10 micra.

Un petit nombre de fibres renferme en outre des granulations graisseuses qui, en certains points, sont extrêmement abondantes et occupent, sur une longueur quelquefois considérable, toute l'épaisseur de l'élément musculaire.

Les noyaux du tissu interstitiel ne sont pas multipliés; les vaisseaux des muscles malades n'offrent aucune altération. Dans quelques préparations, on voit des amas de dix à quinze noyaux semblables à ceux que nous avons signalés dans les éléments musculaires; sans doute ils ont la même origine et sont devenus libres par suite de la destruction de la fibre où ils s'étaient développés; ou voit aussi quelques corps granuleux.

Nerfs. — Les filets nerveux attenant aux muscles atrophiés contiennent un plus ou moins grand nombre de fibres nerveuses saines, mais ces fibres sont séparées les unes des autres par un tissu d'apparence fibrillaire assez abondant, paraissant être formé par des gaines vides. De plus, çà et là, en quelques points seulement, on voit de petits amas de fines granulations graisseuses, dernier vestige sans doute de la myéline de quelques fibres détruites. Les noyaux ne sont pas multipliés.

Dans un filet nerveux qui se rendait à la peau de la région dorsale de la main droite, on trouve au milieu de nombreuses fibres saines quelques fibres un peu grêles et des gaines vides; les altérations paraissent moins prononcées que dans les filets musculaires.

Le ganglion cervical supérieur, les filets nerveux qui en émanent ou y arrivent et les ganglions du plexus solaire paraissent sains.

Dans les racines atrophiées des nerfs rachidiens, on ne voit que des gaines vides et un très-petit nombre de fibres nerveuses qui elles-mêmes sont altérées.

Moelle épinière. — Placée d'abord dans l'alcool à 90 degrés, puis dans une solution d'acide chromique relativement un peu forte, la moelle durcit rapidement; nous avons vu qu'elle avait été divisée en segments d'environ 3 centimètres de long; nous les distinguerons numériquement d'après leur ordre de superposition, le premier représentant la partie supérieure du renflement cervical; nous devons dire qu'il manquait à l'extrémité supérieure de la moelle un fragment d'environ 4 centimètres de longueur; cette partie, extraite tardivement, avait subi des altérations qui n'en ont pas permis l'examen.

Nous avons pratiqué dans chaque segment des coupes transversales qui ont été, suivant la méthode généralement suivie par M. Vulpian, traitées successivement par le carmin, l'alcool absolu, l'essence de térébenthine, et enfin placées dans le baume de Canada.

Nous allons passer en revue les diverses lésions que nous avons pu constater dans les préparations ainsi obtenues.

Fragment 8. — La moelle n'est pas altérée; le canal central mesure 0,7 dans son diamètre transversal, étendue qu'il atteint quelquefois à l'état normal pour peu qu'il soit aplati d'avant en arrière. Sa cavité est entièrement remplie d'éléments cellulaires, comme c'est la règle chez les vieillards.

Fragment 7 (partie inférieure de la région dorsale). — La pie-mère est un peu épaissie; la couche sous-jacente, connue sous le nom de couche corticale, a dans certains points une épaisseur de 110 micra, tandis qu'à l'état normal elle en mesure tout au plus 60; fortement colorée par le carmin, elle forme tout autour de la moelle une sorte d'anneau qui, par sa circonférence interne, envoie dans la substance blanche une grande quantité de prolongements plus volumineux qu'à l'état normal; c'est au niveau des cordons latéraux que cette couche atteint ses proportions les plus considérables; on n'y distingue pas de fibres conjonctives; elle est formée d'un réticulum à mailles très-serrées, dans lequel on aperçoit une grande quantité de granulations et un petit nombre de noyaux.

Les nombreux tractus émanés de cette couche s'entre-croisent en tous sens, de manière à former un réseau à mailles d'inégales dimensions; les plus fines entourent les tubes nerveux, dont un certain nombre semble atrophié, bien qu'il soit difficile de s'en rendre compte, puisqu'à l'état normal le diamètre de ces éléments varie dans des limites étendues; c'est surtout près de la périphérie, dans les cordons latéraux, que l'hyperplasie de ces tractus connectifs est facile à apprécier. Ils ne présentent pas tous une structure identique; on peut en distinguer deux variétés : les uns renferment un vaisseau qui part de la périphérie de la moelle, accompagné par un prolongement de la pie-mère qui forme une première enveloppe, tandis que la couche corticale lui en fournit une seconde; on trouve ainsi dans chacun d'eux, en les examinant avec attention, au centre un vaisseau, puis une première couche formée de fibres de tissu conjonctif que l'on peut facilement suivre jusque dans la pie-mère, et enfin une couche de tissu finement réticulée qui se continue avec la névroglie des parties voisines; les autres tractus émanent directement de la couche corticale; formés exclusivement par le réticulum dont ils constituent un simple épaississement, ils ne renferment ni vaisseaux, ni faisceaux conjonctifs.

Le sillon antérieur est élargi, rempli d'un tissu de nouvelle formation, identique par sa structure à celui de la zone corticale; il renferme aussi un grand nombre de vaisseaux. Au centre de la moelle se trouve une lacune qui mesure transversalement 2mm,8; elle se prolonge latéralement dans la substance grise qui réunit les cornes antérieures et postérieures; le groupe de cellules que l'on trouve normalement en cette région (colonne de Clarke) est en partie détruit; une couche peu épaisse de tissu scléreux réticulé entoure la lacune; le canal épendymaire et les commissures ont complétement disparu; les cordons antérieurs sont moins volumineux qu'à l'état normal, de sorte que la moelle paraît aplatie d'avant en arrière.

Fragment 6. — La lacune centrale est irrégulièrement arrondie; son diamètre est d'environ 1m,2; elle envoie en avant et à droite un prolongement qui atteint presque la périphérie de la moelle au niveau de l'émergence des racines antérieures. Elle est entourée d'une couche de tissu de nouvelle formation, analogue par sa structure à celui que l'on trouve normalement autour de l'épendyme; il est formé de tractus fibrillaires extrêmement fins, qui s'entre-croisent en diverses directions, de manière à intercepter des mailles de dimensions variables; ce réticulum est parsemé de noyaux d'environ 5 micra de diamètre; quelques-uns sont entourés d'un corps cellulaire ramifié; sur plusieurs préparations nous avons vu nettement ces prolongements cellulaires se continuer avec les fibrilles du réticulum. Ce tissu, que nous désignerons pour la commodité du langage sous le nom de scléreux réticulé, forme une couche qui mesure en général 0mm,25; de sa périphérie émanent des prolongements qui sont nombreux, surtout vers la partie antérieure des cordons latéraux; comme ils tendent à diverger à mesure qu'ils s'approchent de la périphérie, ils forment de chaque côté des plaques trapézoïdes, mal limitées, plus larges à leur partie externe. Ces plaques étaient représentées à l'état frais par les taches grisâtres que nous avons signalées dans les cordons latéraux; elles se sont fortement colorées par le carmin et se détachent nettement sur les préparations. On aurait pu se demander au premier abord si elles ne représentaient pas des faisceaux en voie de désagrégation secondaire; il n'en est rien, car les tubes nerveux compris entre les tractus hypertrophiés de la névroglie ont ici conservé pour la plupart leurs dimensions et leur aspect normaux, tandis que dans la dégénéra-

(1) Nous nous conformons à l'usage qui tend à prévaloir en nous servant du mot *micra* pour désigner les millièmes de millimètre.

tion secondaire l'atrophie des tubes est l'élément essentiel. L'épaississement de la couche corticale (sclérose annulaire) est plus marqué au niveau de ces plaques : il atteint des proportions considérables sur les côtés du sillon antérieur.

La moitié antérieure de la moelle a subi une atrophie considérable : le cordon antérieur droit n'est plus représenté que par une mince bandelette comprise entre le tissu scléreux qui borde le sillon antérieur et celui qui entoure le diverticulum antérieur de la lacune centrale. La substance grise a en partie disparu ; à droite, il n'y a plus de corne antérieure ni de tractus intermédiaire ; la corne postérieure est diminuée de volume ; à gauche la corne postérieure est intacte, mais on ne voit plus dans la corne antérieure qu'un seul groupe de cellules.

Les noyaux de la névroglie sont beaucoup plus nombreux qu'à l'état normal, surtout dans les parties qui environnent la lacune centrale. De nombreux corps amyloïdes sont disséminés dans les différentes parties de la moelle. Les parois des vaisseaux sont très-épaissies, surtout dans les parties où la sclérose est le plus prononcée. La tunique moyenne paraît formée d'un grand nombre de couches dans lesquelles on voit des noyaux conjonctifs allongés transversalement.

Dans les parties de la moelle qui nous restent à étudier, nous allons retrouver des lésions analogues à celles que nous venons de signaler ; un peu moins avancées peut-être dans les fragments 5, 4 et 3, elles atteignent dans la région cervicale leur plus haut degré de développement.

Fragment 5. — La lacune centrale a 1,8 de longueur. La couche scléreuse qui l'entoure atteint 0,25 d'épaisseur. On y voit, en devant de la lacune, un amas de cellules polyédriques, plus volumineuses que les éléments de la névroglie, semblables à celles qui souvent, chez les sujets avancés en âge, remplissent complétement la cavité du canal ; la sclérose annulaire est moins marquée que dans les fragments précédents ; par contre, les plaques sclérenses que nous avons signalées dans la partie moyenne des cordons latéraux sont plus apparentes et plus étendues. Le sillon médian antérieur est très-large, il mesure à sa partie antérieure 0^{mm},63. Le sillon postérieur est représenté par un tractus assez épais.

L'atrophie des cordons antérieurs est très-prononcée ; il n'existe plus de substance blanche entre le sillon médian et la corne antérieure droite. Les cellules antérieures ont en partie disparu ; celles qui restent sont relativement petites, elles renferment des granulations jaunâtres, elles se sont mal colorées par le carmin.

Fragment 4. — La lacune centrale mesure 2 millimètres sur 0,6 ; presque partout ses parois sont formées par le tissu scléreux ; on voit au devant d'elle, comme dans le fragment 5, un amas de cellules semblables à celles de l'épendyme, la cavité est bordée dans une petite partie de son étendue par des éléments de même nature.

Fragment 3 (partie supérieure de la région dorsale). — Les lésions sont ici un peu différentes ; nous nous y arrêterons quelques instants, car elles nous fourniront d'utiles indications sur la nature réelle du processus qui a amené l'atrophie de la moelle et la formation de cette énorme lacune à sa partie centrale.

Ici il n'y a plus de lacune. Une masse conjonctive mesurant 3^{mm},6 sur 0,6, occupe la partie centrale de la moelle ; dans sa partie périphérique, elle s'est fortement colorée par le carmin, le réticulum y est serré, il contient beaucoup de noyaux ; mais bientôt, si l'on déplace peu à peu la préparation de manière à examiner la masse scléreuse de sa partie externe vers sa partie centrale, on voit que les mailles du réticulum deviennent plus larges, les noyaux moins nombreux ; le tissu se raréfie ; il y a tendance à la formation de lacunes, par places même il existe des vides ; tout à fait au centre, à la place qu'il occupe habituellement, se trouve le canal central ; ses dimensions sont de 1 mill. sur 0,4 ; il est donc un peu dilaté. Une couche d'épithélium cylindrique en tapisse régulièrement la circonférence ; les cellules ont leur aspect normal ; leur noyau est très-apparent. Le canal est en quelque sorte isolé de la couche scléreuse qui l'entoure par une membrane plissée d'apparence fibrillaire. Ces détails se voient très-nettement sur une photographie agrandie que M. Duchenne (de Boulogne) a pu obtenir malgré les difficultés d'exécution.

Il ne reste plus de chaque côté dans les cornes antérieures qu'un petit nombre de cellules ; il n'est pas possible de reconnaître à quel groupe elles appartiennent.

Fragment 1. — L'atrophie atteint ici ses plus grandes proportions ; elle porte inégalement sur les différentes parties de la moelle, de sorte que l'organe a perdu sa configuration normale ; le diamètre antéro-postérieur étant le plus réduit, il semble que la moelle ait été aplatie d'avant en arrière, mais il n'en est rien, car la déformation a été constatée au moment de l'autopsie, et il a été reconnu qu'elle n'avait pas été produite artificiellement.

La lacune centrale atteint 8^{mm},5 dans le sens transversal sur 6 d'avant en arrière ; elle a sa plus grande largeur à son extrémité droite où elle envoie un prolongement vers le point d'émergence des racines antérieures. Elle est limitée dans une partie de son étendue par la même membrane fibreuse que nous avons déjà signalée dans le fragment n° 3 ; cette membrane est tapissée sur une longueur peu considérable par une couche d'épithélium cylindrique ; en un point on voit un amas de cellules semblables à celles de l'épendyme ; contenu dans la paroi antérieure de la lacune, il fait saillie dans la cavité. La couche scléreuse qui entoure la lacune a 2 millimètres d'épaisseur et même plus en quelques points ; à droite, elle se confond insensiblement avec une plaque scléreuse analogue à celles que nous avons étudiées plus haut, mais plus étendue ; l'altération y est plus avancée, on n'y trouve plus qu'une petite quantité de tubes nerveux ; elle occupe la plus grande partie du cordon latéral ; un grand nombre de prolongements volumineux s'en détachent pour gagner la couche corticale ; à gauche, on voit une plaque semblable, mais de moindres dimensions. La sclérose annulaire est peu prononcée ; dans toutes les parties altérées, on trouve un grand nombre de vaisseaux à parois épaissies ; les vaisseaux de la substance blanche offrent également les marques d'une phlegmasie chronique ; ils sont entourés d'une couche assez épaisse de tissu scléreux réticulé.

La moitié droite de la lacune n'est séparée en avant de la périphérie de la moelle que par une couche de tissu épaisse de 2^{mm},5 ; le cordon antérieur droit a donc presque entièrement disparu ; par suite il n'y a plus en avant de sillon médian ; les cordons postérieurs sont séparés par une large interstice dans lequel on voit des vaisseaux et du tissu scléreux réticulé.

La substance grise est en grande partie détruite ; il n'en reste rien dans la partie droite de la moelle ; à gauche, les cornes antérieure et postérieure ne sont représentées que par un petit nombre de cellules offrant les mêmes altérations que nous avons signalées plus haut. (V. *fragment* 4.)

Bulbe. — Partie inférieure, région de l'entre-croisement des pyramides. — Nous avons vu que l'on distinguait à l'œil nu dans cette partie du bulbe une plaque grisâtre ayant l'aspect d'une cicatrice. Nous en avons indiqué la forme et la situation. Elle est formée par le même tissu réticulé riche en noyaux que nous avons étudié dans la moelle. La lésion a détruit une partie du corps restiforme et des pyramides postérieures et le noyau de substance grise qui représente dans le bulbe la corne postérieure. Cette altération n'est pas la seule que présente le bulbe à ce niveau ; dans cet organe, comme dans la moelle, on trouve les signes d'une inflammation diffuse de la névroglie ; la couche corticale est notablement épaissie, surtout à gauche, où elle atteint 0^{mm},16 ; les prolongements qu'elle envoie dans le bulbe sont nombreux et volumineux ; les pyramides postérieures sont en parties transformées en tissu scléreux ; autour du canal central, on voit une couche de tissu finement granulé, parsemé de nombreux noyaux ; elle atteint en arrière sa plus grande épaisseur et se continue avec la plaque scléreuse que nous avons signalée. Le canal central mesure 0^{mm},5 de diamètre ; sa cavité est limitée dans une partie seulement de sa circonférence par des cellules cylindriques régulièrement disposées. Les parois vasculaires sont presque partout épaissies ; on trouve dans les parties altérées une grande quantité de corps amyloïdes.

Au niveau du calamus la plaque scléreuse est remplacée par la cavité dont nous avons plus haut indiqué la disposition et les limites. Cette cavité est entourée dans une partie de son étendue par un réticulum à mailles larges, pauvre en noyaux. Dans plusieurs préparations nous y avons trouvé des cristaux d'hématoïdine. En d'autres points la paroi est formée par la substance nerveuse ; en dehors, la cavité est séparée de la pie-mère par une couche de tissu conjonctif nettement fibrillaire, épaisse de 1,13.

A la partie supérieure du bulbe, on ne trouve plus qu'une cicatrice presque linéaire séparant du reste de l'organe la partie postero-externe du corps restiforme.

MÉDECINE PRATIQUE.

Nouvelle note sur l'endocardite et l'hémiplégie puerpérales, par le docteur Auguste Ollivier ; communiquée à la Société de biologie en décembre 1869.

Suite et fin. — Voir les n°s 27 et 28.

Femme de 26 ans ; parents bien portants ; bonne hygiène ; peu de maladies antérieures ; cinq grossesses successives. A dater de la dernière, palpitations, vertiges, etc., augmentation du volume du cœur, insuffisance aortique et insuffisance mitrale.

Obs. VII. — J'ai eu l'occasion d'observer, le 2 octobre 1869, à la consultation du Bureau central, où j'étais de service, une femme âgée de 26 ans, qui se plaignait de violentes palpitations et de fréquents vertiges. Elle était remarquablement pâle. Ses jambes n'offraient aucune trace d'œdème.

Voici ce que je constatai à l'examen de l'appareil circulatoire :

Voussure précordiale très-manifeste par suite du peu de volume des seins ; choc assez fort de la pointe du cœur dans le sixième espace intercostal, à 1 centimètre 1/2 en dehors du mamelon ; léger frémissement cataire ; matité considérable ; à la base, bruit de souffle diastolique doux et prolongé ; à la pointe, bruit de souffle systolique assez

ntense. Souffle continu anémique dans les vaisseaux du cou, surtout à gauche.

Pouls assez large, dépressible, régulier.

Les autres appareils ne présentaient rien de particulier à signaler.

J'obtins de cette jeune femme les renseignements suivants sur ses antécédents héréditaires, hygiéniques et pathologiques :

Ses parents vivent encore et se portent très-bien.

Elle n'a jamais fait d'excès alcoolique. Sa nourriture a toujours été bonne et son logement salubre. Elle est couturière et travaille chez elle. Enfin elle ne se rappelle point avoir jamais souffert du froid.

Sa santé a presque toujours été bonne jusqu'en 1866; elle n'a eu ni fièvres éruptives, ni chorée, ni rhumatisme, ni syphilis, ni phlegmasie pulmonaire ou pleurale.

Mariée à l'âge de 18 ans, elle a eu cinq enfants qu'elle n'a pas allaités elle-même. Ses deux premières grossesses ont été régulières. Il n'en a pas été de même de la troisième qui a été pénible, et pendant le cours de laquelle, en 1866, elle fut prise de palpitations qui, depuis lors, n'ont pour ainsi dire plus discontinué.

La malade dit spontanément, sans qu'on attire son attention sur ce point, que ses battements de cœur proviennent de sa troisième couche.

Les deux dernières grossesses ont été aussi très-pénibles.

Aucun de ces cinq accouchements ne se compliqua d'arthropathie puerpérale.

FEMME DE 44 ANS; BONNE HYGIÈNE; JAMAIS D'EXCÈS ALCOOLIQUES; PAS DE MALADIES GRAVES ANTÉRIEURES; DIX GROSSESSES DANS L'ESPACE DE QUINZE ANS; A DATER DE LA DERNIÈRE (IL Y A DIX ANS), PALPITATIONS, ESSOUFFLEMENT, ETC., A L'ENTRÉE A L'HÔPITAL ASYSTOLIE, INSUFFISANCE MITRALE; ASCITE, CIRRHOSE PROBABLE; MORT; AUTOPSIE NON FAITE.

OBS. VIII.—La nommée B. (Marie), âgé de 44 ans, femme de ménage, est admise le 10 octobre à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Eugénie n° 3, dans le service de M. Millard.

Les parents de cette femme sont morts à un âge avancé et ne se sont jamais plaints de battements de cœur.

Elle a toujours vécu dans de bonnes conditions hygiéniques et n'a jamais fait d'excès alcooliques.

Elle n'a eu ni la scarlatine ni la chorée; à aucune époque, elle n'a eu de douleurs rhumatismales ni présenté de symptômes de syphilis; enfin elle n'a jamais eu d'affection pulmonaire ou pleurale.

Mariée à l'âge de 18 ans, elle a eu dix enfants qu'elle a tous allaités pendant plusieurs mois. Le plus jeune est né il y a dix ans. Or c'est à partir de cette époque qu'elle a commencé à ressentir des palpitations qui depuis n'ont point cessé et se sont accompagnées peu à peu d'une gêne graduellement croissante de la respiration.

Voici dans quel état je la trouvai le 25 octobre:

Maigreur très-grande du thorax et des membres qui contraste avec le volume considérable de l'abdomen. Pas d'ictère. Nombreuses varices des membres inférieurs.

Matité précordiale mesurant 10 centimètres en tous sens. Choc de la pointe du cœur dans le cinquième espace intercostal, à 1 centimètre en dehors du mamelon. Souffle systolique rude à la pointe; bruits normaux à la base.

Dyspnée sans toux ni expectoration. Pas de râle dans la poitrine, seulement respiration un peu soufflante et prolongée au sommet du poumon droit.

Appétit conservé, digestion assez facile; alternative de diarrhée et de constipation; ascite considérable. Veines sous-cutanées abdominales très-développées.

Le foie déborde les fausses côtes de 2 centimètres environ, mais son augmentation de volume n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire au premier abord, car la limite supérieure de cet organe est distante du mamelon de trois à quatre travers de doigt.

La rate mesure 12 centimètres dans son diamètre vertical.

Les urines sont très-foncées; elles ne contiennent ni albumine ni sucre.

Le 15 novembre, l'épanchement abdominal a tellement augmenté que la ponction est devenue nécessaire. On retire 6 litres de sérosité citrine.

Le 20 décembre, nouvelle ponction et évacuation de 8 litres de liquide.

Quelques jours après la malade fut prise d'un érysipèle de la face et du cuir chevelu qui l'enleva rapidement.

Il ne fut malheureusement pas possible de faire l'autopsie.

I

Il ne saurait, ce me semble, exister de doute sur la véritable origine de l'endocardite constatée chez les huit malades dont je viens de rapporter l'observation. L'interrogatoire le plus minutieux ne révéla chez elles, comme on a pu le voir, aucune des causes jusqu'ici bien connues des affections organiques du cœur (rhumatisme, alcoolisme, maladie de Bright, fièvres éruptives, etc.) (1). D'un autre côté, presque toutes les malades avaient eu plusieurs enfants, et c'était pendant le cours ou à la suite d'une grossesse qu'étaient apparus les premiers symptômes de la lésion valvulaire qui les amenait à l'hôpital.

En présence de ces deux ordres de faits, toujours les mêmes, — grossesses répétées, endocardite concomitante ou consécutive, — n'est-il pas logique d'admettre entre eux un enchaînement, une relation de cause à effet, et de considérer ici l'état puerpéral comme le véritable et seul point de départ des altérations observées du côté de l'endocarde?

Il me reste maintenant à étudier les caractères anatomiques et cliniques de l'espèce particulière d'endocardite dont je crois avoir suffisamment démontré l'existence.

Les lésions que l'on rencontre dans la forme subaiguë de l'endocardite puerpérale ne paraissent pas différer beaucoup de celles qui caractérisent l'endocardite rhumatismale la plus commune. Dans l'un comme dans l'autre cas, les valvules sont le siége d'un processus inflammatoire peu actif, n'ayant dès le principe aucune tendance à l'ulcération et qui, s'il ne rétrocède pas, aboutit à l'endocardite chronique : il diffère essentiellement du processus de l'endocardite suraiguë, soit puerpérale, soit rhumatismale. Ce dernier consiste d'abord en une formation très-abondante de cellules embryonnaires; puis il se produit bientôt de petites ulcérations à la surface desquelles vient se déposer la fibrine sous forme de granulations (2). Comme on le voit, il n'y a point ici de spécificité dans les lésions : la différence existe seulement dans la marche du processus morbide. Les diverses endocardites ne sont probablement que des variétés *étiologiques* et non des variétés *anatomiques*.

Le siége de la lésion mérite d'être signalé. Dans presque tous les faits rapportés précédemment, c'est la valvule mitrale qui était malade : sept fois sur sept dans mon premier mémoire, j'ai noté l'existence d'une lésion mitrale; dans les huit cas qui font la base de ce nouveau travail, il en est six où la lésion porte exclusivement sur la valvule mitrale, et deux autres, où elle affecte simultanément les deux orifices du cœur gauche (insuffisance aortique et mitrale). C'est donc l'orifice mitral qui subit le plus souvent les atteintes de l'état puerpéral. Ce caractère constitue un nouveau rapprochement entre l'endocardite puerpérale et l'endocardite rhumatismale, tout en établissant une différence entre les lésions de cet ordre et celles qui résultent de la sénilité : ces dernières, comme on le sait, occupent dans le plus grand nombre des cas l'orifice aortique.

Les symptômes qui traduisent au dehors les lésions de l'endocardite puerpérale subaiguë sont les suivants. Le début est à peine marqué; on observe seulement quelques palpitations, un peu d'anxiété précordiale qu'on est naturellement disposé à attribuer soit à la chlorose, soit à l'état de grossesse, soit enfin aux fatigues causées par l'allaitement. Voilà pourquoi, dans la majorité des cas, l'affection passe inaperçue. Aussi doit-on souvent interroger le cœur pendant toute la durée de la période puerpérale, car il serait peut-être *possible*, en intervenant dès les premiers symptômes, d'arrêter la maladie, comme on le fait quelquefois dans les cas d'endocardite rhumatismale.

Quelle différence avec l'endocardite suraiguë! Ici nous voyons au contraire les symptômes suivre une évolution rapide : bruit de souffle facile à reconnaître, souvent déjà intense au bout de quelques jours, palpitations violentes, anxiété, dyspnée, enfin des symptômes généraux promptement graves; en voilà bien assez pour montrer la différence qui sépare ces deux degrés de la même maladie. Une telle diversité dans les symptômes s'explique par une différence profonde dans les lésions : dans la forme subaiguë, le travail morbide est lent et ne présente tout d'abord aucune tendance à l'ulcération. Dans la forme suraiguë, au contraire, le processus est bien autrement actif et aboutit rapidement à l'ulcération, qui déverse dans le sang des substances étrangères : de là sur divers points des embolies qui donnent naissance à de nouveaux symp-

(1) Je n'ai pas voulu rapporter dans cette note deux autres observations d'endocardite, d'origine probablement puerpérale, recueillis chez des femmes âgées de plus de 50 ans, afin qu'on ne pût invoquer l'influence de la *sénilité* qui, comme on le sait, prédispose aux lésions athéromateuses de l'endocardite.

(2) Ce processus a été fort bien étudié par MM. Cornil et Ranvier dans le mémoire qu'ils viennent de publier sous ce titre : *Contributions à l'histologie normale et pathologique de la tunique interne des artères et de l'endocarde* (ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE, t. II, 1869, p. 569).

tômes. Cette seconde variété de l'endocardite puerpérale est toujours mortelle, tandis que la subaiguë, si elle ne rétrocède pas, se transforme en une affection chronique de durée très-variable. Dans deux cas suivis d'autopsie, elle avait été de six ans (obs. II) et de dix ans (obs. VIII).

Quant à la terminaison, elle est la même que celle des autres maladies du cœur, qui finissent toujours par amener l'asystolie, si la mort n'a pas été déterminée par une complication quelconque ou par un accident imprévu.

Après l'exposition des faits, la question qui se présente le plus naturellement à l'esprit est la suivante : Comment agit l'état puerpéral? Par quel mécanisme parvient-il à développer ces endocardites si diverses par la forme, et qui doivent évidemment reconnaître une commune origine? C'est là un problème difficile, mais qui n'en est pas moins digne d'être étudié. Si les observations précédentes ne suffisent pas pour le résoudre, elles permettent au moins d'approcher beaucoup de la vérité en circonscrivant le champ des hypothèses possibles.

Il est certain que l'épuisement qu'entraîne si souvent à sa suite un *allaitement prolongé* ne peut être considéré comme la cause essentielle, efficiente de l'endocardite, puisque plusieurs de mes malades n'avaient allaité aucun de leurs enfants ou même n'avaient conduit à terme aucune de leurs grossesses.

On ne saurait invoquer non plus d'une manière exclusive l'influence de ces arthropathies que l'on voit quelquefois se développer soit pendant la grossesse, soit immédiatement après l'accouchement, soit enfin au cours de l'allaitement, et dont on a fait une variété particulière de rhumatisme désignée sous le nom de *rhumatisme puerpéral* (1). En effet, dans aucun des cas rapportés plus haut il n'a existé de semblables accidents.

Enfin ne pourrait-on pas invoquer les altérations qu'éprouve le sang chez les femmes en état de gestation et sur lesquelles Simpson s'est appuyé pour établir la pathogénie de la forme ulcéreuse de l'endocardite qu'il avait si bien décrite (2)? Suivant cet observateur célèbre, le sang présente alors des caractères semblables à ceux qu'on observe dans le rhumatisme articulaire aigu et la maladie de Bright : il y aurait un excès de fibrine avec diminution des globules rouges, augmentation du sérum et accumulation de l'urée et de l'acide lactique. C'est là sans doute un rapprochement d'une grande importance, mais l'état de nos connaissances en hématologie ne permet guère d'émettre des assertions bien positives à cet égard.

Quoi qu'il en soit, ni l'*allaitement*, ni le *rhumatisme puerpéral*, ni les *altérations du sang* ne suffisent pour expliquer l'endocardite des femmes grosses. Cette affection, de même que plusieurs autres maladies, reconnaît une cause d'un ordre plus élevé : c'est là une manière de voir que je me propose de développer dans une communication ultérieure.

II.

Comme je l'ai montré dans une première note, la connaissance de la forme subaiguë, insidieuse de l'endocardite puerpérale peut servir à expliquer le mécanisme des hémiplégies dites *puerpérales*.

Par le seul fait de la marche progressive de la maladie, des dépôts fibrineux, des végétations valvulaires peuvent donner naissance à des embolies cérébrales par suite de la gêne circulatoire que détermine l'utérus gravide. Cet accident est commun aux deux formes d'endocardite puerpérale, mais dans les cas chroniques, c'est une simple complication : dans l'endocardite suraiguë, au contraire, c'est pour ainsi dire un des symptômes de la maladie, tant les embolies viscérales sont fréquentes.

De nouveaux exemples d'hémiplégie puerpérale ne se sont pas offerts à mon observation dans le cours de cette année; mais dans deux des cas rapportés quelques pages plus haut (obs. I et IV), les malades présentaient une hémiplégie en même temps qu'une lésion valvulaire d'origine manifestement puerpérale. Or il est très-vraisemblable que la paralysie, bien qu'elle fût survenue, dans l'un comme dans l'autre cas, en dehors de la gestation, reconnaissait pour unique cause une embolie cérébrale.

L'hémiplégie qui survient durant la période puerpérale se produit *le plus souvent* par le mécanisme que j'ai indiqué; seulement l'affection cardiaque ne reconnaît pas toujours pour cause la gravidité. En effet, si déjà il existe avant la fécondation une ancienne maladie du cœur, la gêne circulatoire qui succède toujours à l'ampliation de l'utérus, peut très-bien provoquer le détachement d'une végétation valvulaire et produire ainsi l'oblitération d'une des branches artérielles de la base du cerveau. C'est ce que j'ai pu observer chez deux jeunes femmes qui avaient eu autrefois une attaque de rhumatisme polyarticulaire aigu, compliquée d'endocardite. L'hémiplégie survint chez la première au sixième mois de la grossesse et au huitième chez la seconde.

(1) Cette variété de rhumatisme a été particulièrement étudiée dans ces derniers temps par MM. Lorain et Vaille.

Lorain, Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux, 2e série, t. III, p. 295 et 320.

Vaille (Olidat), *Du rhumatisme puerpéral*, thèse de doctorat, Paris, 1867.

(2) Simpson (J.), *The obstetric*, Memoirs and contributions, Edinburgh, 1856, vol. II, p. 69.

DIAGNOSTIC MÉDICAL.

De la dioptro-organo et somatoscopie,
par le docteur B. Milliot.

Parmi les méthodes d'exploration des malades, il en est deux qui avec le temps seront, dans certains cas, d'une grande utilité : l'apto-organoscopie et la dioptro-organoscopie. La première, c'est-à-dire l'exploration de certains organes au moyen d'empreintes reçues sur les parties non dilatables de vessies en caoutchouc et induites de matières emplastiques, a été l'objet d'une communication à l'Académie de médecine; je n'y reviendrai pas. Quant à la seconde, je me permets de l'exposer à la Société de biologie par la raison qu'elle pourra être aussi bien appliquée aux recherches physiologiques que pathologiques. Avant d'entrer en matière, j'observerai à la Société que l'exploration photoscopique peut être actuellement divisée en catoptrique (spéculum de l'utérus, de l'oreille, etc.) et dioptrique, et qu'il y a lieu d'établir une distinction entre les mots transparent et translucide. Jusqu'à présent on applique, dans le langage ordinaire, indifféremment l'un ou l'autre de ces deux mots, soit aux corps entièrement diaphanes, soit à ceux qui laissent passer une partie seulement de la lumière qu'ils reçoivent et ne laissent distinguer ni leur couleur, ni l'état de leur surface, ni leur distance, c'est-à-dire aux corps translucides. Pour ma part, j'adopterai dorénavant le mot transparent comme synonyme de diaphane (*dia-φανης*) et laisserai à celui de translucide (*dia-σαφος*) la signification mentionnée.

Pour éclairer les animaux et le corps humain, je me suis servi de deux sources lumineuses intenses : la lumière électrique et la lumière oxy-hydrique. Pour avoir la première, j'ai fait construire des appareils électriques, à pile de Grove et de Bunzen, pareils à ceux de feu Middeldorpffs, mais plus commodes et surtout plus portatifs. Pour avoir la seconde, je me suis adressé à la Société oxy-hydrique de Paris qui a bien voulu me prêter son bienveillant concours.

L'appareil électro-dynamique portatif consiste en une boîte en bois à deux compartiments; ces derniers contiennent des cavités carrées ou rondes en gutta, caoutchouc durci ou verre, et munies d'un couvercle qui sert à les fermer presque hermétiquement. Les couvercles possèdent des trous servant à l'introduction des liquides excitateurs : l'acide nitrique à 40 pour 100 et la solution d'acide sulfurique contenant 6 pour 100 d'acide. Aux zincs et aux platines sont soudés des rubans étroits de cuivre ou d'argent aboutissant aux extrémités de l'appareil. Afin de préserver les couvercles et les cuvettes de l'action délétère de l'acide nitrique, il faut les induire d'une composition de bitume et de caoutchouc dissous dans de la benzine.

L'appareil oxy-hydrique consiste en une lampe munie de deux petits conduits en cuivre qui sont reliés au moyen de tubes en caoutchouc avec des sacs, également en caoutchouc, remplis d'hydrogène et d'oxygène; au moyen des deux robinets de ces conduits on lâche les gaz et, une fois l'hydrogène allumé, on régularise leur marche dans l'intérieur de la lampe où se trouve un morceau de chaux et de zircone, contre lequel viennent butter les deux gaz et qui devient incandescent.

Les dioptro-organoscopes sont composés de doubles tubes en verre dont l'extérieur a une seule ouverture et l'intérieur une double. Dans le tube intérieur se trouve une spirale en platine qui vient s'adapter à deux fils de cuivre que soutiennent dans le tube des petits morceaux d'ivoire, et qui aboutissent à un manche creux dans l'intérieur duquel on peut, au moyen d'un bouton placé extérieure-

ment, fermer ou interrompre le courant électrique. Pour obtenir des dioptro-organoscopes à réflecteur ou dioptro-somatoscopes, c'est-à-dire des instruments à éclairage externe, par exemple de l'abdomen, etc., il suffit d'adapter aux instruments susmentionnés des réflecteurs de différentes formes et dimensions. Le dioptro-gastroscope est une longue tige en caoutchouc contenant deux fils de cuivre isolés et deux tubes minces en caoutchouc; les fils, ainsi que les tubes, sont plus longs que la tige, et se terminent d'un côté par une spirale en platine, de l'autre, elles communiquent avec les électrodes; au bout de la tige, du côté de la spirale, s'adapte une vessie en caoutchouc dans l'intérieur de laquelle viennent se loger la spirale et les bouts des tubes, également en caoutchouc, qui servent à y introduire l'air et à la gonfler. Après avoir introduit l'appareil au moyen d'un tube en verre ou d'une sonde œsophagienne dans l'estomac, on n'a qu'à gonfler la vessie et fermer le courant pour obtenir la translucidité de la région épigastrique. Le même appareil, mais de plus petite dimension, peut être introduit dans la vessie urinaire, et servir à éclairer la région hypogastrique. La chaleur développée dans les dioptro-organoscopes peut être supportée par les animaux et l'homme, d'une manière générale, d'un quart à une minute. Pour les explorations d'une plus longue durée, il faut recourir au refroidissement des dioptro-organoscopes, soit, comme l'a proposé M. Bruck, par des courants d'eau, soit par des courants d'air, en prenant la précaution d'interrompre, lors de la ventilation, le courant électrique.

Après de longues recherches sur la dioptro-organoscopie et somatoscopie, je suis arrivé à deux notions importantes, à savoir : 1° que tout le corps humain est translucide, et que sa translucidité est en raison directe de la lumière employée à l'éclairer; et en m'exprimant ainsi, je n'entends pas affirmer une proposition mathématique; et 2° que la lumière dioptrique est apte à fournir l'image de l'état physiologique et pathologique de l'intérieur de certains organes, par exemple de l'estomac, de la vessie. J'ai dit que tout le corps humain est translucide, et si je n'ai pu jusqu'à présent rendre telles, à cause de leur épaisseur, certaines de ses parties, par exemple la poitrine, les cuisses, etc., c'est que la lumière dont j'ai disposé jusqu'ici a été insuffisante pour les éclairer. Ainsi j'ai essayé en vain, au mois de juillet de l'année dernière, d'éclairer avec de la lumière du phare électrique d'Odessa, de la force de 380 lampes Carcel, qu'ont bien voulu mettre à ma disposition MM. Laroudiu et Illin, la poitrine d'un enfant maigre de 4 à 5 ans. Aussi j'ai dû, pour rendre translucide la cavité abdominale, l'amincir, pour ainsi dire, en introduisant dans l'estomac et la vessie urinaire des vessies en caoutchouc dilatable.

Si après avoir introduit, soit dans l'intérieur de la cavité splanchnique du cadavre, soit dans celui des animaux ou de l'homme un dioptro-organoscope quelconque, on examine les parties éclairées, on voit qu'à côté de celles qui sont translucides, par exemple la paroi abdominale, il en est d'autres qui, en raison de leur épaisseur, par exemple la matrice, le foie, etc., ne le sont pas et qui se présentent comme corps opaques. Si dans cette même cavité se trouvent des corps étrangers opaques relativement aux téguments de l'abdomen, ils se dessinent également. Ainsi les balles, les matières fécales dures, et les tumeurs laissent voir leur configuration, à la condition cependant que la lumière ne soit pas trop intense, car alors cette dernière pénètre jusque dans la partie des téguments qui se trouvent au-dessus de ces corps et ne les laissent pas voir; c'est ce qui avait fait dire à Dupuytren que, dans l'hydrocèle éclairée les rayons lumineux s'inclinent autour du testicule pour converger ensuite vers l'œil de l'observateur.

Il n'entre pas dans mon programme d'exposer à la Société en détail, dans cette communication déjà un peu longue, les résultats obtenus, au moyen de l'exploration dioptrique, sur les animaux et les malades. Je me bornerai à dire qu'on peut voir chez les chats et les chiens la position du foie, des corps étrangers introduits dans l'estomac, des reins flottants et des fœtus (chez les chattes). Chez les malades, les kystes et les tumeurs translucides laissent passer la lumière lorsqu'ils ne sont pas de trop grande dimension; chez certaines femmes, la configuration de l'utérus se dessine très-bien et ici je me fais un plaisir de citer le travail intitulé *Diaphanoscopie*, Karkow, 1868, de M. le docteur Lazarewitch, professeur à l'Université de Karkow, qui a appliqué sur une grande échelle l'exploration dioptrique à l'étude des maladies de l'utérus. Je ne ferai également que mentionner le fait de la possibilité d'éclairer l'abdomen des animaux sans l'introduction du dioptro-gastroscope : il suffit pour cela d'introduire dans l'estomac une vessie en caoutchouc, de la dilater, d'appliquer extérieurement contre la paroi abdominale un puissant réflecteur ou bien la lampe oxy-hydrique, et d'examiner le côté opposé au réflecteur ou à la lampe.

J'ai dit que la lumière réfractée peut être employée pour l'examen direct de certains organes. En effet, si en même temps qu'on projette sur leurs parois une lumière assez intense on examine l'intérieur de l'estomac ou de la vessie urinaire en cire qui tous les deux sont translucides, on voit les ulcères et les corps étrangers que j'ai fait simuler par M. Vasseur.

Un dernier mot sur la question de priorité. Lorsque je fis ma première communication sur la splanchnoscopie par translucidité au Congrès international de Paris (*Compte rendu du Congrès médical international de 1867*. Jaccoud. Paris, 1868), je citais M. Fonssagrives (*Éclairage artificiel des cavités du corps à l'aide des tubes lumineux*. COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES du 23 janvier 1860) et Bruck (*le Stomatoscope*. Breslau, 1865), comme ayant eu les premiers l'idée d'éclairer le corps humain par translucidité. Je dois dire cependant que lorsque je fis, pour la première fois, mes recherches dioptriques, j'ignorais les travaux de ces deux auteurs. En 1863, j'étais alors chef de clinique à l'Université de Kiew; en procédant à l'examen laryngoscopique de quelques malades, je vis la région laryngienne devenir translucide, fait qui avait été déjà signalé en 1860 par le docteur Czermak (*Der Kehlscopfspiegel und seine Verwerthung für Physiologie und Medicin*. Leipzig, 1860). Dès lors je songeai à éclairer le reste de l'organisme humain. J'entrepris des expériences, sur des lapins, qui restèrent infructueuses. Je vins en 1866 à Paris et me mis de nouveau à l'œuvre; je fis de nouvelles expériences sur des chiens, des chats et des cadavres, et communiquai les résultats de mes recherches au Congrès international de Paris. La même année, c'est-à-dire en 1867, mais après le Congrès, du moins je n'en ai eu connaissance qu'alors, M. Bruck publiait son nouvel ouvrage: *Das Urethroscopund Stomatoscop durch galvanisches Glühlicht*. Breslau, 1867. Depuis je continuai mes travaux et en fis part, le 1er février 1868, à la Société des médecins russes à Saint-Pétersbourg, et le 16 juillet de la même année, à la Société médicale caucasienne à Tiflis. De son côté, M. Lazarewitch publiait presque simultanément son travail mentionné, dans lequel il consigna les résultats de ses recherches dioptriques, principalement sur l'utérus. Ainsi, on le voit ici comme ailleurs, il est difficile d'établir la question de priorité, et ce n'est pas sans raison que je disais en 1867 au Congrès international que lorsqu'une idée germe dans l'atmosphère du progrès, tout le monde la respire. Partis presque en même temps, mais de points de vue différents, et guidés les uns par le hasard, moi par l'idée de pousser nos moyens d'exploration jusque dans l'intérieur de l'homme et d'y entrer résolûment, nous avons abouti au même but. Toutefois, il faut bien le reconnaître, c'est M. Bruck qui fit le premier des tentatives sérieuses pour éclairer par translucidité l'organisme humain.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite. — Voir les nos 23, 24, 25, 26, 27, 28 et 29.

ARCHIV DER HEILKUNDE;

par E. WAGNER.

SUR LE RÔLE DE LA MOELLE OSSEUSE DANS LA FORMATION DU SANG par E. NEUMANN.

Jusqu'ici l'on n'accordait à la moelle osseuse que des fonctions tout à fait secondaires à part son rôle dans la formation des os. D'après les recherches de E. Neumann il en est tout autrement, et elle devrait être placée, par sa structure et ses fonctions, à côté de la rate et des ganglions lymphatiques.

1° *Éléments du suc médullaire*. — Si l'on presse modérément entre les mors d'un étau un fragment de côte ou de tout autre os contenant de la moelle rouge, il en sort des gouttelettes d'un liquide assez consistant, que l'auteur appelle le suc médullaire. Examiné tel quel au microscope, ce liquide présente, outre des globules sanguins rouges et des gouttelettes de graisse, une très-grande quantité de petits éléments cellulaires arrondis ressemblant beaucoup, d'une

part aux globules blancs du sang et de l'autre aux *cellules médullaires* décrites par Robin (1) dans la moelle osseuse.

Ces éléments que Neumann appelle *corpuscules lymphoïdes*, sont sphériques, de 10 millièmes en moyenne, formés par une substance hyaline, tout à fait incolore, dans laquelle sont enfouies un certain nombre de granulations réfringentes. Par l'acide acétique on y constate la présence d'un noyau et quelquefois de deux, rarement plus. En résumé, ce sont des noyaux entourés d'un masse de granulations reliées par une substance unissante transparente, invisible.

A côté de ces corpuscules lymphoïdes on trouve encore d'une façon constante une autre espèce d'éléments caractérisés par une coloration jaune évidente, et qui se distinguent des précédents par leur homogénéité et la présence d'un noyau visible sans aucun réactif. L'auteur entre ensuite dans de minutieux détails sur la structure de ces cellules, qu'il regarde comme une forme de transition entre les corpuscules lymphoïdes et les globules rouges du sang. En effet, en recueillant le suc médullaire non plus sur le cadavre, mais sur le vivant, chez de jeunes animaux surtout, on obtient facilement en multipliant les préparations toutes les formes intermédiaires. Neumann a pu s'assurer que ces éléments transitoires étaient identiques à ceux qu'on trouve dans le sang des embryons et des fœtus et qui ont été décrits principalement par Koelliker; il a constaté en outre que, dans la moelle osseuse des fœtus et des nouveau-nés, ces éléments intermédiaires, et spécialement les globules rouges à noyau, se rencontraient en très-grande quantité alors qu'on n'en trouvait plus dans le sang et a peine dans le foie.

Neumann se croit donc en droit d'affirmer que les *os sont, pendant toute la vie, le siége d'une transformation incessante des cellules lymphoïdes en globules rouges.*

2° *Vaisseaux de la moelle osseuse et leur contenu.* — Cette transformation des cellules lymphoïdes du suc médullaire en globules rouges une fois démontrée, une question se présente, celle de savoir si cette transformation s'opère à l'intérieur des vaisseaux ou en dehors d'eux.

Le système vasculaire de la moelle présente quelques particularités qui ont été peu mentionnées jusqu'à présent. Ce qu'il y a surtout de remarquable, c'est le développement considérable du réseau capillaire; non-seulement ces capillaires ont un diamètre énorme, 25 millimètres en moyenne, c'est-à-dire six fois plus considérable que celui des capillaires des muscles, mais encore leurs mailles sont très-serrées, 1 à 4 millimètres. Ils présentent aussi souvent des espèces de diverticules ou d'appendices latéraux, quelquefois effilés en pointe, et qui ne sont probablement que des vaisseaux nouveaux en voie de formation. Les artérioles s'ouvrant immédiatement dans les capillaires ont un diamètre plus faible que ces derniers, de sorte qu'au lieu d'abouchement il y a un élargissement subit du calibre vasculaire; au contraire la transition des capillaires aux veines se fait graduellement. Dans un tel système de vaisseaux la circulation doit donc être très-ralentie, effet encore favorisé dans certains os par des dispositions spéciales (canaux veineux de Breschet des os du crâne).

Neumann a pu se convaincre, en prenant certaines précautions, qu'une très-grande partie de ces éléments de transition, dont il a parlé plus haut, se trouvent dans l'intérieur même des vaisseaux capillaires; quant à ceux de ces éléments qui se trouvent à l'extérieur des capillaires, il est assez difficile de décider s'ils appartiennent au tissu même de la moelle osseuse, ou s'ils proviennent de vaisseaux déchirés.

On peut donc, en s'appuyant sur ces recherches, tirer cette conclusion : que *les vaisseaux de la moelle osseuse sont le siége d'une transformation de globules blancs en globules rouges, transformation facilitée par un ralentissement notable de la circulation.*

3° *Le tissu médullaire des os.* — Les globules blancs, qui se transforment ainsi en globules rouges, se trouvent en bien plus grande quantité dans le sang des vaisseaux de la moelle osseuse que dans le sang artériel ordinaire, et Neumann se demande d'où proviennent ces globules blancs. Le ralentissement de la circulation dans les capillaires médullaires suffit déjà pour expliquer le fait, comme l'ont prouvé les expériences de Cohnheim sur la stase veineuse. Cependant il est porté à admettre, et c'est là sa troisième conclusion, que *la plus grande partie de ces globules blancs proviennent des cellules médullaires des os, et pénètrent secondairement dans l'intérieur des vaisseaux en traversant leurs parois.*

Comme cette dernière conclusion ne s'appuie que sur des présomptions et non sur des observations directes, je me contente de la mentionner, sans entrer dans les détails que donne l'auteur dans son mémoire pour justifier son opinion.

On voit quel intérêt présentent, au point de vue physiologique, les recherches de Neumann. Mais au point de vue de la pathologie, l'intérêt est peut-être plus grand encore, et si ces observations se confirment, les affections des os devront être envisagées sous un jour complétement nouveau, non-seulement en elles-mêmes, mais surtout dans leurs rapports avec les divers états du sang et une foule de maladies générales.

Dr H. BEAUNIS,
Professeur agrégé à la Faculté
de médecine de Strasbourg.

La suite au prochain numéro.

(1) Robin, *Sur l'existence de deux espèces nouvelles d'éléments anatomiques qui se trouvent dans le canal médullaire des os.* GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1849.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

D'UN NOUVEAU DOSAGE SIMPLE ET RAPIDE DES SELS AMMONIACAUX; DE LA CAUSE POUR LAQUELLE CES SELS NE PEUVENT EXISTER NORMALEMENT DANS L'ORGANISME QU'EN QUANTITÉ INFINITÉSIMALE; par M. RABUTEAU. Note présentée par M. Bertrand.

La première partie de ce mémoire appartient à l'analyse chimique; la seconde intéresse plus particulièrement la physiologie.

Sans nier, dit l'auteur, d'une manière absolue l'existence des sels ammoniacaux dans l'économie, à l'état normal, on doit admettre qu'ils ne peuvent se trouver dans le sang qu'en quantité très-faible, et qu'à mesure qu'ils y apparaissent, ils sont détruits et s'éliminent ainsi par les voies pulmonaires. Il n'en est pas de même dans certains cas morbides, lorsque l'urée trouve un obstacle à son élimination et qu'elle se décompose, ce qui arrive dans la maladie appelée *urémie*. Quant à la présence de l'ammoniaque dans les gaz contenus dans le tube digestif, elle est admise sans contredit.

L'auteur a entrepris des recherches sur les propriétés physiologiques et le mode d'élimination de ces sels introduits dans l'organisme. Sans vouloir tirer aucune conclusion de ces recherches, qui sont à peine ébauchées, il croit pouvoir dire toutefois que l'on a considéré à tort les sels ammoniacaux comme jouissant tous de propriétés sudorifiques. Il n'y a guère que les carbonates ammoniacaux et les sels pouvant se transformer en ceux-ci dans l'économie, comme l'acétate d'ammoniaque par exemple, qui possèdent des propriétés véritablement sudoriques, à cause de leur décomposition facile, dans le sang, en ammoniaque qui peut s'éliminer rapidement par la peau. Il n'en est pas de même du chlorhydrate d'ammoniaque, auquel il n'a pas reconnu de propriétés sudorifiques, et qu'il n'a pu retrouver en presque totalité dans les urines.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'INFLAMMATION SUPPURATIVE ET LE PASSAGE DES LEUCOCYTES A TRAVERS LES PAROIS VASCULAIRES; par M. PICOT, note présentée par M. Ch. Robin.

D'après les expériences de l'auteur la théorie de Virchow sur la production du pus par prolifération du corpuscule du tissu conjonctif n'est point l'expression de la vérité; la théorie Conheim sur le passage des leucocytes à travers les parois vasculaires est une erreur d'interprétation, et c'est, à son sens du moins, pour n'avoir pas compté les éléments blancs intravasculaires et ne pas s'être assuré du plan horizontal réel où ils siégent, que l'auteur allemand et ses continuateurs ont commis ladite erreur d'interprétation. Pour M. Picot, la formation des leucocytes dans la suppuration du péritoine est un fait de genèse, puisque ces éléments apparaissent sur place plus petits qu'ils ne seront bientôt, et suivent leurs phases évolutives sans provenir d'aucun élément anatomique antérieur, ainsi que M. Ch. Robin le professe depuis longtemps.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage. La parole est à M. Bouchardat.

L'orateur déclare d'abord que, dans sa pensée, les intérêts de l'agriculture progressive et les prescriptions de la morale se confondent avec les exigences de l'hygiène. On ne sétonnera donc pas s'il penche du côté des bonnes cultures et s'il s'éloigne avec ardeur d'une pratique qui a la fraude pour principale raison d'être.

M. Bouchardat signale les divers procédés de vinage usités dans la fabrication des vins de luxe : de Madère, de Xérès, de Marsala, de Porto, de Champagne et du Rhin; ces pratiques, dit-il, qui ont pour but de conserver ces vins, de les rendre transportables, de leur donner plus de chaleur et plus de montant, de pourvoir à l'insuffisance de maturité, et de satisfaire des goûts qui se sont dépravés par l'habitude, sont hautement blâmées par les connaisseurs, qui savent apprécier les vins naturels. Cependent elles ne constituent pas le vinage proprement dit, pas plus que l'addition de 2 ou 3 litres d'eau-de-vie dans une pièce de vin de 300 litres, que le vigneron craint de voir s'altérer quand il l'expédie à Paris.

Le vinage fut pratiqué d'abord, et pendant longtemps, dans de bonnes et d'utiles conditions; il consistait, dans le principe, à ajouter de l'alcool de vin aux vins de Roussillon fabriqués avec soin et avec de bons raisins, et à se servir de ces vins pour couper et fortifier les petit vins du Loiret, du Cher et de la Basse-Bourgogne. Mais depuis 1849, et les mauvaises années qui suivirent; depuis surtout la pénurie occasionnée par la maladie de la vigne, les marchands de vins en gros livrèrent à la consommation les vins du Languedoc qui, jusque-là, étaient destinés à la chaudière, après les avoir additionnés le plus possible d'alcools du Nord, sauf à les ramener, à leur entrée dans Paris, au type de 8 à 10 pour 100 d'alcool; ces vins prirent le nom de *vins de montagne*.

Voilà le vinage tel qu'il existe aujourd'hui; est-ce une pratique que l'Académie doive recommander?

Pour répondre à cette question, M. Bouchardat établit une distinction entre les vins suralcoolisés employés en nature et ces mêmes vins ramenés par une addition d'eau au type normal des vins de Bordeaux, 9 ou 10 pour 100 d'alcool.

Il est d'observation que, dans les pays vignobles, où l'on ne produit que de petits vins contenant de 6 à 8 pour 100 d'alcool, l'abus de ces vins ne conduit que très-rarement aux accidents graves de l'alcoolisme. Par contre, courte est la vie des gens qui abusent des vins forts ou des liqueurs alcooliques. D'où cette loi : « qu'à dose égale d'alcool ingéré chaque jour sous forme de vin, le danger d'alcoolisme sera d'autant moins grand que la quantité d'alcool contenue dans le vin sera plus faible. » Deux raisons rendent compte de cette immunité: la première, c'est que l'alcool est moins rapidement absorbé, qu'il arrive plus dilué dans le sang; la seconde, c'est que les acides qui l'accompagnent dans les petits vins, entravent, en la prolongeant, sa destruction et son action sur l'économie.

Mais si le vin suralcoolisé a été ramené, par addition d'eau, au type d'un vin normal, le danger de l'alcoolisme sera beaucoup diminué. Néanmoins, l'addition de l'eau rendant plus énergiques l'absorption et la destruction de l'alcool, il en résulte que l'abus d'un vin suralcoolisé et étendu d'eau est plus à redouter, à dose égale d'alcool ingéré, que l'abus d'un vin naturel contenant tous ses principes normaux.

Cela établi, M. Bouchardat cherche à démontrer que la liberté du vinage est non-seulement un encouragement, mais encore un privilège accordé aux mauvaises cultures.

Avec des soins, on peut faire dans le Languedoc des vins de très-bonne qualité; que les viticulteurs de cette contrée imitent les pratiques des vignerons et des sommeliers de la Bourgogne et de la Gironde, et ils produiront de bons vins naturels. Pour cela, il faut une culture plus soignée, plusieurs récoltes attentives, une fermentation bien dirigée, de bonnes caves, des soutirages et des collages faits à propos.

Le vinage constitue, pour les contrées à production abondante, un privilège qui amène une concurrence désastreuse pour les régions viticoles produisant des vins communs vendus en nature. Si, après leur entrée à Paris, avec un litre viné ou en fait deux, le droit se trouve réduit de moitié pour le producteur de vin viné. Comment veut-on que le producteur de vin naturel puisse supporter une pareille concurrence? Aussi, tandis que la vigne envahit tout le Languedoc, elle perd du terrain dans les régions viticoles du Centre et de l'Est, ainsi qu'il résulte d'un tableau dressé par M. Tassin.

Quoique partisan des vins naturels, sans aucun mélange, M. Bouchardat reconnaît cependant que le vinage est quelquefois utile, que l'abus du vin viné est beaucoup moins redoutable que celui de l'eau-de-vie et des liqueurs fortes; mais c'est un mal nécessaire qu'il faut restreindre dans les limites les plus étroites en réduisant à l'indispensable la proportion d'alcool ajouté.

Faut-il prescrire pour le vinage l'usage absolu de l'alcool de vin? Tout en reconnaissant que des observations précises sur l'homme sont encore nécessaires pour établir la puissance toxique des alcools de grains et de betteraves, M. Bouchardat n'hésite pas à se prononcer pour l'emploi de l'alcool vinique.

Il ne voit que des points noirs dans l'histoire des distilleries de grains et de betteraves étudiées sous le rapport de l'hygiène. Dans tous les pays où ces industries s'élèvent, les progrès de l'alcoolisme sont rapides et incessants.

Non contents de la consommation locale, les distillateurs expédient leurs produits dans les Charentes pour les mêler aux vins de la *Folle-Blanche*, afin de doubler la production d'eau-de-vie. Le mal menaçait d'être si grand que les producteurs se sont coalisés pour condamner et repousser ces déloyales falsifications. Chassés des Charentes, les distillateurs du Nord transportent leurs produits dans le Languedoc pour faire une redoutable concurrence aux producteurs de vins naturels, concurrence qui a la fraude pour base.

M. Bouchardat conclut en ces termes :

« Non, au point de vue de l'hygiène, le vinage n'est pas une bonne opération; il est quelquefois un mal nécessaire, mais qu'il convient de restreindre dans les plus étroites limites.

« Oui, il ne faut pas autoriser le vinage qu'avec des alcools de vins, parce que l'hygiène redoute le développement des distilleries de grains et de betteraves. »

M. Fauvel commence par déclarer qu'il prend la parole, non pour ajouter de nouveaux arguments à ceux présentés dans l'excellent rapport de M. Bergeon, et par les membres qui sont intervenus dans la discussion, mais pour mettre en relief le point pratique de la question, laissé de côté par les précédents orateurs. Les partisans du vinage ont parlé comme si le vinage était menacé de prohibition; or, il n'en est rien; le vinage, tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, n'est pas menacé d'interdiction. Ce sont les abus du vinage qui sont en question; ce sont les conséquences hygiéniques qui résulteraient de l'extension de cette pratique.

L'orateur s'élève contre la prétention que les partisans du vinage ont eue de limiter le débat à la question d'hygiène. D'après lui, la question d'hygiène est tellement liée à la question économique, qu'il est impossible de les séparer.

Depuis 1864 le vinage est libre, à la condition d'acquitter les droits sur l'alcool, c'est-à-dire que le vinage est soumis au droit commun.

Seulement, comme les droits sur l'alcool sont élevés, le vinage ne peut être pratiqué que dans des proportions modérées; autrement le vin viné coûterait trop cher. Il faut, pour qu'il y ait bénéfice à viner un vin, que celui-ci soit déjà de bonne qualité et qu'il renferme une quantité d'alcool notable. En réalité, on ne vine que les vrais vins. Ainsi le fisc est une barrière à l'extension indéfinie du vinage.

Les honorables orateurs qui ont réclamé la liberté du vinage se sont trompés; c'est le privilège qu'ils demandent en faveur des fabricants d'alcool. Ceux-ci out, en effet, sollicité la suppression ou la réduction des droits sur l'alcool destiné au vinage.

Le gouvernement a été amené à demander l'avis de l'Académie sur la question de savoir : *Si le vinage opéré après la fermentation et par addition au vin fait*, c'est-à-dire, en d'autres termes, *si le vinage au tonneau est nuisible à la santé des consommateurs?* Et, dans l'affirmative, *si le mélange est d'autant plus nuisible que les vins alcoolisés outre mesure servent, dans les grands centres, à fabriquer les vins artificiels*. Il est évident qu'il y a là une question de mesure.

M. Fauvel distingue deux espèces de vinage :

1° Le vinage *conservateur*, qui a pour but la conservation de certains vins du Midi, par exemple ; dans ces cas, la quantité d'alcool à ajouter n'est pas considérable et ne s'élève pas au delà de 3 à 4. p. 100.

2° Le vinage *falsificateur*, qui s'applique à des liquides n'ayant du vin que le nom. Dans l'état actuel, avec l'impôt sur l'alcool, ce vinage n'est pas possible.

Le vinage pratiqué pour les vins de grande consommation est-il nuisible? Sans en pouvoir donner la démonstration rigoureusement scientifique, l'orateur pense que ces vins pris en abondance sont plus nuisibles, à quantité égale, que les vins non alcoolisés. Les progrès de l'alcoolisme doivent être en grande partie, suivant lui, attribués à leur usage. C'est aussi l'opinion des médecins qui ont étudié la question. Or, si déjà le vinage est nuisible, que serait-ce donc si l'on abaissait les droits sur l'alcool?

L'effet nuisible est-il dû à ce que l'alcool ajouté au vin ne se combine pas et reste libre? Sur ce point, les opinions sont partagées; cependant, il est de fait que les dégustateurs prétendent reconnaître un vin additionné d'alcool.

L'origine de l'alcool est-elle indifférente? Les partisans du vinage disent : oui, pourvu que l'alcool soit rectifié. Selon eux, l'alcool est toujours identique. Sans doute, l'alcool absolu, de laboratoire, $C^4H^6O^2$, est un liquide toujours identique; mais pratiquement, dans le commerce, les alcools d'origine différente varient beaucoup, même quand ils sont rectifiés.

Quoi qu'il en soit, c'est à tort que l'on attribue à l'alcool la propriété réparatrice du vin. Il n'agit que comme excitant, il ne nourrit pas.

Quant à l'assertion émise par les partisans du vinage : que l'extension de cette pratique diminuera l'usage de l'alcool, elle est une erreur, suivant M. Fauvel. L'usage des vins vinés augmentera, au contraire, le goût pour l'alcool, à raison même de leur saveur alcoolique. Si l'alcoolisme est rare dans les pays vignobles, c'est que les vins consommés dans ce pays ne sont pas vinés.

M. Fauvel n'admet pas non plus qu'en rendant potables, convenables et transportables bon nombre de vins qui ne le sont pas, le vinage doive avoir pour effet d'augmenter la valeur des produits français et de favoriser la viticulture. C'est le contraire qui est vrai. En favorisant l'extension du vinage, on diminue la valeur du bon vin, on déprécie les vins français à l'étranger. On porte un coup funeste à la viticulture française, source importante de la richesse nationale. Le jour où les chimistes trouveraient le moyen de faire du vin sans raisins serait un jour néfeste pour la France, qui jouit du privilége de produire les meilleurs vins du monde.

M. Fauvel repousse la doctrine du laisser-faire et laisser-passer, appliquée à l'hygiène. Si cette doctrine était admise, elle serait la négation complète de l'hygiène et nous ramènerait à la barbarie. L'hygiène, en effet, est essentiellement préventive, et, dans certaines de ses applications, elle est restrictive. Cela est vrai surtout pour ce qui s'applique aux substances alimentaires, où la liberté complète n'est plus possible sans inconvénients graves. Les peuples les plus jaloux de leur liberté individuelle font partout cette exception. Quand M. Bouley invoque la liberté du commerce, en général, et veut l'appliquer à la vente des substances alimentaires, nuisibles ou non, il compare des choses non comparables. En effet, si le public peut se défendre contre la vente des produits de mauvaise qualité, il est sans défense contre les aliments nuisibles dont les effets ne se traduisent pas toujours immédiatement ni avec évidence. Comment les masses populaires pourraient-elles reconnaître les pernicieux effets d'un vin alcoolisé qui flatte leur goût? Ici, la science préventive doit intervenir. Sans doute, comme l'a dit M. Broca, il faut un motif grave pour prononcer l'interdiction d'un produit industriel : or il ne s'agit pas ici d'interdiction, mais seulement de prévenir l'abus d'un produit qui sert à l'alimentation publique.

En résumé, les bons arguments invoqués en faveur du vinage s'appliquent au vinage utile à la conservation et au transport de certains vins de bonne qualité.

Mais ils ne sont pas applicables au vinage étendu à des liquides qui n'ont du vin que le nom.

Tout porte à croire, sans cependant que la démonstration scientifique en ait été faite, que ces liquides, qui ne sont guère que de l'alcool dilué et coloré, exercent à la longue une fâcheuse influence sur la santé des consommateurs.

Nul doute que ces boissons vendues à bas prix et, par suite, devenant d'un usage très-répandu, n'augmentassent, loin de le restreindre, le progrès de l'alcoolisme parmi les classes ouvrières, et, cela, quand même l'alcool employé serait de bonne qualité. Il ne faut donc pas favoriser le vinage par un abaissement des droits de l'alcool.

Que si l'on objectait à cette manière de voir l'absence de preuve scientifique, on pourrait répondre que cette absence de preuve n'autorise pas l'affirmation contraire faite par les partisans du vinage. Selon M. Fauvel, il y a des présomptions suffisantes pour que l'Académie mette le gouvernement en garde contre une pratique qui pourrait être désastreuse.

Qu'y aurait-il donc à faire? Suivant M. Fauvel, le plus sage serait de maintenir le *statu quo*, qui soumet au droit commun l'opération du vinage et s'oppose à ce qu'elle devienne une source d'abus nuisibles.

La conclusion serait donc : Liberté pour le vinage, mais pas de privilége, le droit commun, avec maintien des droits élevés sur l'alcool. C'est la seule barrière à opposer aux progrès de l'alcoolisme dans notre pays.

— Après quelques explications échangées entre MM. Bergeron, Bouley, J. Guérin et M. le président, l'Académie décide que les conclusions du rapport sont renvoyées à la commission, qui devra en présenter de nouvelles à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 15 AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. Gubler a la parole à propos du procès-verbal. J'ai eu l'occasion, dans la dernière séance, de dire quelques mots sur la manière dont je comprends les rapports à établir entre les différents virus varioleux, vaccin, horse-pox ou cow-pox. Je désire aujourd'hui ajouter à cette communication quelques développements pour mieux faire comprendre ma pensée, surtout en ce qui touche le terme genre sous lequel je groupe les quatre virus. Que faut-il donc entendre par cette expression genre, *genus?* Ce n'est autre pour moi qu'un terme général comme celui de genre humain pour désigner l'espèce humaine. Il n'y a pas quatre espèces de virus, il n'y en a qu'une qui se modifie suivant le terrain pour aboutir aux races vaccin, horse-pox, etc. Si l'on m'objecte le défaut d'identité d'action dans chacune des périodes d'évolution, et pour prendre un exemple dans l'incubation, qui est de deux ou trois jours pour la vaccine, mais qui est toute différente pour la variole, je répondrai qu'il y a une erreur d'interprétation, en ce sens que l'on compare des choses non comparables. On sera dans le vrai si l'on oppose à la vaccine inoculée la variole inoculée; on verra que dans cette dernière les piqûres d'inoculation restent endormies deux ou trois jours pour se développer ensuite comme celles de la vaccine, à cette seule différence près de phénomènes généraux souvent intenses. Il y aurait un autre argument : celui d'une dissemblance caractéristique dans l'éruption. Celle de la vaccine reste locale, dans la variole elle se généralise. Qu'à cela ne tienne, je renverserai à mon tour la proposition, et je dirai : L'éruption vaccinale est parfois abondante, inversement la pustulation de la variole inoculée est discrète ou locale. Voilà, il me semble, des analogies évidentes entre les deux virus. Reste à savoir si variole et vaccine peuvent dériver l'une de l'autre. Je citerai à l'appui de cette opinion ce fait que le cow-pox donne lieu à une affection plus généralisée que celle d'où il émane; en outre il ne prend pas toujours et ne donne lieu qu'à des accidents généraux peu marqués. Quelle conséquence en tirer? C'est que ce cow-pox a besoin de se retremper dans un certain nombre de générations humaines. En terminant je crois devoir déclarer que je maintiens cette conclusion déjà posée antérieurement, à savoir que c'est à tort que l'on considère d'une façon absolue comme éruptions distinctes ou simultanées celles qui, sous forme d'éruptions varioliques, succèdent à la vaccination.

M. Paul : J'ai reçu de M. Bouley du horse-pox un peu âgé qui m'a servi à inoculer une génisse. J'ai obtenu un résultat, mais il s'est fait attendre. L'évolution a été tellement lente que j'avais pensé qu'il y avait insuccès complet; après une attente de six jours j'inoculai sur le même animal du cow-pox. Deux jours après, je fus surpris de voir que le horse-pox s'était bien développé. Je recueillis le produit des pustules et je pratiquai l'inoculation sur d'autres génisses. Trois jours après je constatai une belle éruption. Elle me servit à opérer une troisième série d'inoculations. De ce fait et d'un grand nombre d'autres que m'ont montrés mes expériences d'inoculations faites avec du vaccin humain et du cow-pox, je suis arrivé à conclure qu'après un certain nombre d'inoculations il est impossible de juger de l'origine du virus tellement l'identité d'action est la même au bout de quelque temps de culture. Que si l'on vient à reporter sur l'enfant l'un quelconque des virus cultivés chez la génisse, ils pourront être reconnaissables à la première inoculation; plus tard, après des transmissions successives chez d'autres enfants, la distinction ne sera plus possible. En résumé, tous les vaccins, après avoir passé par des générations d'enfants, deviennent identiques.

M. Gubler : Cela justifie mon opinion. Le vaccin d'enfant n'est primitivement que du cow-pox; plus tard il devient très-bon.

M. Paul : Le problème n'est pas toujours le même; pour la vaccination on doit choisir le vaccin qui a la plus grande portée; pour la revaccination on doit rechercher au contraire le plus facilement inoculable.

Mes recherches sont dirigées dans ce sens.

M. Legroux : Je pense qu'on peut discuter sur l'identité de la vaccine et de la variole, mais il est un fait assurément bien établi, c'est que le vaccin modifie la variole, puisque la varioloïde ne s'observe que chez les vaccinés.

M. Gubler : Je maintiens que le vaccin peut devenir variole, mais je pense également qu'il peut modifier cette affection.

M. Bucquoy : J'ai vu beaucoup de vaccines, mais jamais de variole simultanée. Je crois à la coïncidence, je repousse l'idée de transformation. Et puisqu'il est question des différents virus d'inoculation, je pense qu'il est urgent que la lumière se fasse sur leur valeur. De mon côté, j'observe comparativement la vaccine humaine et la vaccine animale sur le même sujet, soumis sur chaque bras à une inoculation différente. J'opère à l'aide de virus recueillis dans des tubes. Jusqu'ici l'avantage est au vaccin humain sur le cow-pox, dont les pustules avortent quelquefois.

M. Moutard-Martin : Je ne crois pas bonne l'expérience comparative à laquelle se livre M. Bucquoy. En employant des tubes, il se place dans des conditions fâcheuses, car le vaccin s'y coagule; ce qui en sort plus tard n'est qu'une sérosité inactive. Pour être concluante, l'expérience doit être faite de bras à bras et de génisse à bras.

M. Paul : Le virus de nos tubes est très-liquide; voici comment on procède pour le récolter. On remplit directement les tubes sur les pustules, on chasse ensuite le liquide ainsi obtenu sur des plaques de verre, afin de le débarrasser des matières étrangères, du sang, de débris

épithéliaux, etc., qu'il renferme. Ainsi purifié, il est traité par la glycérine qui le dissout; alors il est réintroduit dans de nouveaux tubes.

M. Moutard-Martin : Soit, mais c'est un mélange glycériné.

M. Bucquoy : Le vaccin de M. Lanoix, ainsi préparé, m'a bien réussi.

M. Trasbot : Un élève de l'École d'Alfort, vacciné avec du vaccin de vache, a eu une éruption analogue à la variole; il en a guéri. C'est un fait qui vient à l'appui de l'opinion de M. Gubler. Je le signale en passant et j'arrive à un autre point de la question. Et tout d'abord j'observerai à M. Bucquoy que le vaccin de vache se coagule très-rapidement en deux minutes ordinairement et peut, par cela même, perdre ses propriétés. Il est un détail opératoire fort important qu'on néglige trop volontiers; en effet, c'est au troisième jour qu'on recueille le vaccin de génisse. Cette pratique est mauvaise; on doit attendre le cinquième, le sixième et même le septième jour. Je parle d'après des faits; ainsi avec du virus du septième jour j'ai pu vacciner avec succès un grand nombre de personnes chez qui le vaccin de M. Lanoix n'avait pas pris. J'attribue donc une grande valeur au procédé opératoire; quand il est bon on obtient toujours des succès, mais j'avoue que je n'ai qu'une confiance médiocre dans le vaccin glycériné; je le considère comme altéré par la présence d'un excipient. Peut-on davantage compter sur le vaccin de vache développé spontanément? Ce serait à discuter. Je dirai seulement qu'il est fort rare et qu'il se communique par suite d'inoculations de gourmes ou de horse-pox.

M. Delioux : Je ne conteste pas les exceptions générales que signale M. Gubler, mais je n'en ai pas vu. J'ai observé des exceptions que je considère comme des varioles modifiées, des varioloïdes peu graves, et cependant j'ai été fort bien placé pour étudier les varioles aux que, médecin de marine, j'avais dans mes attributions le service des fièvres éruptives. Or jamais, hors le temps d'épidémie, je n'ai vu survenir d'éruption secondaire après la vaccine. Toutefois je n'ai pas eu à en tirer de conclusions; chacun peut avoir sur cette question un sentiment séparé. Relativement au vaccin de génisse, j'ai constaté aussi qu'il est très-coagulable; j'avais recueilli sur une génisse de M. Lanoix du virus dans un tube. Je m'en servis presque aussitôt, mais sans succès. Il n'en fut pas de même chez un enfant que j'inoculai directement avec du virus pris sur une génisse; le vaccin prit bien. Dans mes vaccinations de génisse à homme, j'ai souvent traité les boutons vaccinifères de l'animal comme on traite ceux des enfants; on voit s'échapper un liquide qui se coagule très-vite; il est donc important de se presser lorsqu'on fait les piqûres, car si l'on tarde trop, la coagulation étant opérée, le résultat est empêché.

M. Moutard-Martin : J'adresserai à M. Delioux la question suivante à propos des éruptions générales: Se sont-elles manifestées toujours à la même époque? Il y a là, ce me semble, un bon moyen de diagnostic; car lorsqu'on vaccine un individu déjà sous l'influence de la variole, il est possible que vaccine et variole se développent en même temps, je m'explique, en prenant des dates; je suppose que l'inoculation soit faite, et qu'après cinq ou huit jours d'incubation apparaisse, en dehors des pustules vaccinales, une éruption généralisée, il y aura là une époque qui, si elle reste fixée, ne pourra plus faire douter de l'influence de la vaccine. Au contraire, si l'apparition se fait à temps variable, ce n'est plus de la vaccine, mais de la contagion.

M. Delioux : J'ai observé toutes les époques, j'ai vu les éruptions coïncider; dans d'autres cas, l'éruption générale s'est montrée quand le vaccin se desséchait, ou même longtemps après la dessiccation, mais jamais à époques fixes. Certains faits m'ont paru se rapporter à la variole commune; alors plus de doute.

M. Gubler : Je suis heureux de voir M. Moutard-Martin établir une distinction dans ces cas d'éruptions générales après vaccination. Assurément il faut distinguer, on ne peut admettre que toutes les éruptions sont d'origine vaccinale, surtout en temps d'épidémie. Un certain nombre doit être attribué à la variole et rangé sous ce titre. Mais à coup sûr si, comme le dit M. Moutard-Martin, l'époque de l'apparition est régulière, s'il existe des jours préfixes semblables à ceux bien connus des inoculations il faudra bien admettre que la vaccine a été la semence d'où l'éclosion s'est faite. J'ai déjà cité plusieurs faits qui le prouvent; j'en rappellerai un autre qui s'est passé dans le service de M. Moutard-Martin : c'est celui d'un jeune homme qui eut, le onzième jour d'une vaccination, une fièvre secondaire et une éruption générale. Je signale cette date qui se retrouve dans d'autres observations. Toutefois, j'admets les coïncidences, la concomitance dans les éruptions; mais je crois qu'à côté il en est qui sont dues à la vaccine. C'est alors que l'éruption est bénigne, nouvelle raison à invoquer en faveur de ma manière de voir; il est clair que la variole doit être modifiée, sauf peut-être en temps d'épidémie où les virus reprennent leurs forces premières.

M. Féréol : On pourrait rapprocher des cas cités par M. Gubler ceux où la vaccine donne lieu à des symptômes généraux, allant par leur gravité jusqu'à jeter la défaveur sur la vaccine. Je veux en donner une preuve. Je vaccinai une dame âgée qui redoutait beaucoup les conséquences de la vaccine. Deux ou trois jours après, des accidents se montrèrent semblables à ceux qu'on observe dans l'invasion de la variole: céphalalgie, courbature, vomissement, fièvre, etc. J'attendais l'éruption, je fus convaincu qu'elle allait se montrer. Il n'en fut rien, la vaccine réussit, il n'y eut pas d'éruption générale consécutive. Je me suis demandé s'il n'y avait pas eu la variole sans éruption *variola sine variolis*. J'ai observé un autre fait analogue.

M. Gubler : La fièvre secondaire est la règle. L'éruption générale n'est pas rare, elle est fugace, elle se montre sous forme de roséole avec boutons acuminés au moment précis où apparaît l'éruption générale de la variole inocolée. J'ai eu l'occasion d'en voir plusieurs cas quand j'étais médecin des nourrices, j'en ai quelques croquis. Les pustules vaccinales sont énormes, celles de l'éruption secondaire sont ombiliquées comme les pustules de variole.

M. Moutard-Martin : Je désirerais savoir si, après le vaccin, des pustules vaccinales peuvent se développer en dehors des points d'inoculation. Le fait suivant pourrait le faire supposer. Une dame de 59 ans avait eu sur le bras gauche un vésicatoire et de l'eczéma; je la vaccinai par trois piqûres au bras droit. Le quatrième jour je vis apparaître au niveau de l'eczéma trois ou quatre pustules et le lendemain cinq ou six autres. Elles étaient bien développées et ombiliquées. On peut se demander si ce vaccin d'éruption n'a pas rencontré là un point d'appel comparable à ceux qui sont souvent observés dans la variole.

M. Delioux : Je reconnais au vaccin une disposition propre à faire appel aux affections cutanées. Vers le cinquième ou le sixième jour on note parfois des teintes érysipélateuses ou érythémateuses. J'eus l'occasion de vacciner une dame atteinte d'urticaire mais guérie quand je fis l'inoculation. Trois jours après nouvelle poussée, et cependant le vaccin avait avorté. Quant au fait cité par M. Moutard-Martin, il est discutable. N'était-ce pas de l'ecthyma qui ressemble tant à la pustule vaccinale?

M. Moutard-Martin : Les pustules n'existaient pas avant la vaccination. Étaient-elles réellement vaccinales? Je ne veux pas l'affirmer car je n'ai pas fait d'inoculation.

M. Delioux : Il y a de nombreuses anomalies dans les varioles; c'est là ce qui rend le diagnostic difficile. J'ai vu des varioles confluentes sans pustules ombiliquées; certaines varioles sont cornées, c'est le cow-pox des Anglais; enfin dans les pétéchiales il n'y a pas de forme caractéristique des boutons éruptifs.

M. Féréol : Je propose une explication au fait de M. Moutard-Martin : l'inoculation directe inconsciente ou involontaire.

M. Delioux : J'ai quelques mots à dire du traitement de la variole. J'ai eu connaissance des travaux de M. Chauffard relatifs à cette question. Ils m'ont remis en mémoire un fait qui s'en rapproche beaucoup. Il y a un an je traitais d'une variole grave un jeune enfant de 2 mois et 20 jours. Le cas me parut désespéré cependant je lui fis prendre des bains d'eau de goudron; le petit malade guérit. Ces bains furent prescrits avant la fièvre secondaire, ils contenaient 1, 2 et 3 litres d'eau de goudron, en même temps l'enfant prenait du vin et de l'extrait de quinquina. Il y a assurément un rapprochement à faire entre cette observation et celles qu'a rapportées M. Chauffard sur le traitement de la variole par l'acide phénique cristallisé.

M. Legroux : Depuis longtemps on connaît l'efficacité des bains dans le traitement de la variole.

M. Delioux : J'attribue à la méthode que j'ai employée une influence relativement à la marche de la variole. Toutefois il est nécessaire de faire usage de bains médicamenteux, chlorurés ou autres. Je crois à leur efficacité, car c'est le seul enfant que j'aie sauvé de variole. J'ai également employé dans le traitement de cette affection de larges badigeonnages avec la teinture d'iode.

La séance est levée à cinq heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude de médecine clinique. Le pouls, ses variations et ses formes diverses dans les maladies; par M. Lorain.

Les applications de la sphygmographie au diagnostic des affections du cœur, de l'athérome, des anévrysmes, etc., ont montré la valeur clinique de cette méthode d'investigation, et M. Marey, à qui l'on en est redevable, aurait pu, en continuant ses recherches, ajouter beaucoup de faits de détail aux principes essentiels qu'il a établis. Mais l'auteur de la *Physiologie médicale de la circulation* n'est pas de ces esprits qui se bornent à l'étude d'une seule question, quelle que soit son importance. Infatigable à ouvrir de nouvelles voies, il a laissé à d'autres le soin de poursuivre celles qu'il avait si brillamment frayées. M. Lorain, depuis plusieurs années, s'est voué à

cette tâche, et le livre qu'il présente aujourd'hui au public est le fruit d'une longue expérience.

Le titre que nous avons transcrit plus haut en indique fort exactement le contenu. C'est une monographie essentiellement clinique sur un symptôme, *le pouls*. M. Lorain ne s'est pas placé sur le terrain de la physiologie : s'abstenant volontairement d'interpréter au point de vue de l'hématodynamique les variétés si différentes de la pulsation artérielle, il s'est contenté de les mettre sous nos yeux. S'il avait eu l'intention d'écrire pour les physiologistes, il se fût efforcé de déterminer les conditions qui produisent les formes diverses du pouls. S'adressant aux médecins, il ne pouvait entrer dans son plan autre chose que de les montrer et d'en donner la valeur séméiologique.

C'est donc une œuvre clinique. Mais il ne faut pas se tromper sur la façon dont M. Lorain entend la clinique. Vivement frappé par la marche et le progrès des sciences, persuadé de l'utilité d'appliquer au lit du malade les méthodes qu'elles emploient, il nourrit l'ambition louable d'introduire dans la clinique leurs procédés exacts et d'entraîner ainsi la médecine dans le mouvement scientifique en dehors duquel elle est trop longtemps restée.

« On ose à peine se demander, dit-il, ce qu'elle était avant la découverte de l'auscultation, de la percussion et avant les enseignements de la physiologie et de l'anatomie pathologique. L'appeler un art conjectural n'est pas trop dire. A part quelques remarquables individualités qui jalonnent l'histoire de la médecine, qu'était la masse des médecins? Là où une sorte d'intuition particulière, un sens exquis servi par une expérience consommée n'intervenaient pas, quels diagnostics devaient être portés! On est pris d'une sorte de sentiment douloureux en pensant que la médecine a traversé tant de siècles avant d'arriver à mériter d'être considérée comme une science, et l'on éprouve plus que de la surprise quand on voit la tranquille assurance de Borden exposant le roman de ses conceptions sur le pouls, ou le fanatisme dangereux de Broussais soumettant à la saignée et à l'abstinence un malade accusé par lui d'une gastrite imaginaire.... Les méthodes et les procédés dont se servent les physiciens, les chimistes et les mécaniciens pour faire leurs observations, peuvent et doivent être utilisées également pour l'étude de la médecine. Les médecins qui se refuseraient à reconnaître la vérité de cette assertion se condamneraient eux-mêmes à n'engendrer que des œuvres éphémères. Frappé depuis le début de mon éducation professionnelle de l'infériorité que présentaient les descriptions médicales comparées aux descriptions qui ont pour objet les phénomènes physiques ou mécaniques, j'ai mûri, avec les années, cette conviction que la médecine ne pouvait regagner son rang légitime qu'en réformant ses moyens d'observation. »

Le premier chapitre, qui comprend plus de cent pages, renferme l'analyse de presque tous les travaux qu'a fait naître la découverte de M. Marey. Cette analyse est très-précieuse; car ces travaux, allemands, anglais et hollandais, n'ont pas été traduits dans notre langue et sont restés à peu près inconnus chez nous. Quelques-uns sont de pure physiologie. Celui de Vivenot (de Vienne) n'a trait qu'aux modifications qu'apporte au tracé sphygmographique le bain d'air comprimé. Koschlakoff ne s'occupe que de la production du dicrotisme; mais d'autres, Duchek, Brondgeest, Sanderson et surtout Wolff, se sont placés au point de vue clinique, et leurs publications, quoiqu'elles se bornent en général à confirmer les faits principaux que l'on doit à M. Marey, sont utiles à connaître.

Nous recommandons d'une manière particulière la lecture du second chapitre très-didactique et très-pratique, où M. Lorain enseigne le meilleur mode d'application et montre les erreurs auxquelles expose une adaptation défectueuse. Dans les chapitres III et IV, il étudie quelques influences physiologiques, l'émotion, l'effort, etc., capables de modifier le pouls. Les chapitres suivants sont consacrés aux altérations du pouls dans les maladies aiguës et chroniques.

C'est le propre de la méthode graphique, et c'en est l'avantage, de s'adresser aux yeux pour frapper vivement l'esprit et de remplacer les descriptions par les figures. Ces chapitres ne sont donc pas susceptibles d'être analysés, et rien de ce que nous pourrions dire ne saurait tenir lieu des cinq cents figures qu'ils renferment et qu'il faut voir. Signalons particulièrement les tracés qui se rapportent à la fièvre typhoïde, au choléra, au rhumatisme articulaire aigu, et surtout à l'état puerpéral, enfin aux maladies du cœur et à l'action de la digitale.

Nous renvoyons donc au livre de M. Lorain, livre plus complet qu'aucun de ceux qui ont paru sur la matière, et dont la lecture nous fait désirer la suite de ces *Études cliniques*. Nous ne possédons pas en France une monographie de la température dans les maladies. M. Lorain nous la promet. Ayant, depuis plusieurs années, fait des recherches personnelles sur ce sujet, il est mieux que personne en état de contrôler et de compléter les travaux de l'école de Leipzig. Nous pensons que l'accueil fait à ses « Études sphygmographiques » sera pour lui une pressante sollicitation à ne pas nous faire trop longtemps attendre.

R. Lépine.

Index bibliographique.

De l'emploi de la liqueur de Villate dans le traitement des affections chirurgicales; par le docteur Notta (de Lisieux). — Paris, J. B. Baillière, 1869.

La liqueur de Villate a été composée en 1829 par Villate, vétérinaire; jusqu'en 1863 elle ne fut employée que sur les animaux. A cette époque, M. Notta, ayant connaissance des bons résultats que l'on obtenait par ce pansement dans les caries, eut l'idée d'en faire l'essai sur l'homme.

Cette liqueur est de couleur verte et faite selon la formule suivante :

Sous-acétate de plomb liquide.		30 grammes.
Sulfate de cuivre cristallisé....	ãã	15 grammes.
Sulfate de zinc cristallisé.....		
Vinaigre de vin blanc.........		200 grammes.

Faites dissoudre les sels dans le vinaigre et ajoutez peu à peu le sous-acétate de plomb. Agiter avant de s'en servir.

On emploie la liqueur de Villate dans les affections chroniques des os, dans la carie, les abcès froids sous forme d'injection que l'on pousse dans les trajets fistuleux; il faut avoir grand soin qu'elle ne séjourne pas dans les cavités, anfractuosités, car elle amènerait des accidents inflammatoires sérieux.

La liqueur de Villate, formée de substances qui se décomposent les unes les autres, a une composition chimique très-complexe; elle agit sur les tissus à la manière des caustiques légers; et cause parfois des douleurs vives et une inflammation assez violente.

Elle peut aussi amener des accidents d'intoxication et même déterminer la mort. M. Notta ne croit pas à la possibilité de ces accidents quand on emploie la liqueur avec prudence, et en prenant beaucoup de précautions. Cependant M. Herrgott (de Strasbourg) a publié l'observation d'un malade mort d'intoxication après une injection de liqueur de Villate dans une fistule de la région trochantérienne.

De nouveaux faits sont nécessaires pour bien établir la valeur de ce médicament; en tout cas, il devra être employé avec la plus grande prudence.

Dr Nicaise.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

DOUBLE APPEL FAIT AU CORPS MÉDICAL A L'OCCASION DE LA GUERRE. — COMITÉ DE LA RÉSERVE MÉDICALE. — PROJET D'ORGANISATION D'UN CONGRÈS MÉDICAL A MARSEILLE.

Un double appel vient d'être fait, à l'occasion de la guerre, au dévouement des membres du corps médical. Le premier est adressé, dans les termes suivants, par la Société internationale de secours aux blessés de terre et de mer :

« La guerre est déclarée! Chaque Français doit apporter à la patrie un énergique concours, dans la mesure de ses forces et de ses aptitudes.

« Des conventions internationales garantissent la neutralité des ambulances volontaires et des blessés.

« Le comité de secours aux blessés militaires fait appel au patriotisme et au dévouement des médecins civils.

« Les médecins qui seraient disposés à prêter leur concours actif aux ambulances volontaires, sont invités à se faire inscrire au siége du comité, palais de l'Industrie des Champs-Élysées, Paris. »

Le même comité s'occupe aussi d'organiser une ambulance mari-

time installée sur un bâtiment qui suivra la flotte. Ce bâtiment portera un pavillon de reconnaissance et sera protégé par les traités internationaux, au même titre que les ambulances militaires.

Le second appel est adressé par l'intendance militaire, qui demande des médecins et des pharmaciens civils requis pour assurer le service soit dans les hôpitaux militaires de Paris ou d'un point quelconque de la France, soit dans les dépôts des corps de troupes, soit même dans les ambulances qui suiveront les armées.

Ainsi, pendant qu'on se prépare à faire une triste et terrible expérience des armes nouvellement perfectionnées, la médecine est appelée à redoubler d'efforts pour opposer les ressources de l'art aux effets désastreux de ces engins meurtriers. Elle ne faillira pas à sa mission. Déjà la jeunesse des Écoles et un grand nombre de médecins ont offert leur concours. Ce n'est pas seulement une œuvre patriotique, c'est avant tout une œuvre humanitaire. La guerre est une honte pour des peuples qui se prétendent en progrès dans la civilisation. Quand on ne peut l'empêcher, on est heureux de pouvoir contribuer à réparer le mal qu'elle fait : c'est le beau rôle qui appartient à la médecine.

Il est à désirer, pour que les médecins puissent accomplir leur tâche de la manière la plus profitable pour les malades et les blessés, qu'ils jouissent de plus d'indépendance et d'initiative que ne leur en accorde notre organisation administrative de l'armée. A défaut des réformes qu'on a réclamées avec tant de raison et qu'on n'a pu encore obtenir, nous souhaitons que l'intendance militaire, éclairée par l'expérience des campagnes de Crimée et d'Italie, par l'exemple excellent que nous a donné la commission sanitaire des États-Unis pendant la guerre de la sécession, se montre moins jalouse de ses prérogatives et, pour un bien public, en abandonne une large part aux hommes qui, par la nature de leurs études, ont plus de compétence sur toutes les questions relatives à l'hygiène du soldat. Nos vœux les plus sympathiques accompagnent ceux de nos confrères, militaires ou volontaires, qui, sur les champs de bataille, vont représenter et soutenir la cause de l'humanité.

* *
*

Les lignes qui précèdent étaient écrites et composées quand nous avons lu dans l'Union médicale la lettre suivante que nous nous empressons de reproduire :

« 19 juillet 1870.

« Mon cher directeur,

« En présence de la situation actuelle du pays, chacun de nous se trouve partagé entre le vif désir de porter à notre armée les preuves de son patriotique dévouement, et l'impérieux devoir de répondre aux engagements qui les retiennent, aux graves intérêts qui, ici, leur sont confiés. Beaucoup d'entre nous, d'ailleurs, hésitent à remettre à un confrère, pour un temps indéterminé, des charges souvent onéreuses.

« Prendre parti pour l'une ou l'autre de ces obligations est chose grave ; mieux vaudrait, s'il est possible, les concilier.

« Dans ce but, voici ce que j'ai l'honneur de vous proposer : c'est de constituer ce que nous appellerons, si vous voulez, le *Comité de la réserve médicale de la campagne*. Chacun des médecins qui consentirait à en être s'engagerait, par là, à partir à la première réquisition, pour faire près de notre armée un service médical de huit, dix, quinze jours au plus, après quoi il serait, s'il y a lieu, remplacé par un confrère fraîchement arrivé à cet effet, et ainsi de suite.

« Le service de santé de l'armée et la Société internationale de secours, avec leurs adhérents, suffisent largement aujourd'hui à installer le service des ambulances. Ce qu'il faut, c'est une sorte de réserve que l'on puisse appeler aux moments difficiles : le jour d'une grande bataille, par exemple.

« Le Comité de la réserve médicale formerait ce noyau de secours, auquel le service de santé ou la Société internationale n'auraient qu'à s'adresser pour avoir aussitôt à leur disposition 10, 20 et plus de médecins, selon le nombre de nos adhérents, soit temporairement, soit en permanence, avec renouvellement successif de quinzaine en quinzaine.

« Cette combinaison, qui me semble très-pratique pour les médecins qui voudront y adhérer, aurait encore l'avantage de ne pas encombrer inutilement les services de l'infirmerie militaire. Nul doute que l'administration ne consente à faciliter à ceux qui feraient partie de cette réserve les déplacements qui seraient nécessaires.

« Que l'Union médicale veuille bien patroner cette idée, que la presse y apporte son concours, et je crois à son succès. Ouvrons une liste d'adhérents (j'en compte déjà plusieurs), et, dans une réunion prochaine, on arrêtera les bases de cette association.

« Je suis, mon cher directeur, votre affectueux et dévoué confrère.

« A. Ferrand.

« *N. B.* Une liste d'adhésions est ouverte aux bureaux de l'Union médicale. »

Nous applaudissons à l'idée heureuse de M. A. Ferrand, et nous ouvrons aux bureaux de la Gazette médicale une liste d'adhésions que nous aurons le soin de transmettre aux organisateurs du *Comité de la réserve médicale*.

* *
*

Notre proposition relative à l'institution de Congrès médicaux annuels n'a pas seulement rencontré à Marseille un écho sympathique ; nous apprenons avec plaisir que l'appel que nous avons fait dernièrement à nos confrères Marseillais a été entendu, et qu'ils songent à inaugurer dans la cité phocéenne les nouvelles assises médicales. Ceci ne nous surprend point : on est dans le Midi facilement accessible aux idées libérales, généreuses ; ces idées ne tardent pas à germer dans les esprits, et l'on passe rapidement de la conception à l'action.

Ce sera probablement pendant les vacances de Pâques que se réunira le Congrès. Une commission organisatrice, composée de médecins de la ville, de professeurs de l'École, de membres de la Société impériale de médecine et du comité médical, va s'occuper des préparatifs matériels, en attendant l'élaboration du programme des principales questions qui seront étudiées et discutées. Nous sommes extrêmement reconnaissant envers nos confrères de l'initiative qu'ils veulent bien prendre. Paris, qui a eu il y a trois ans le Congrès international, ne pouvait être le siége du nouveau Congrès. D'ailleurs, dans notre pensée, ce Congrès, à la fois scientifique et professionnel, mais surtout professionnel, destiné à développer au plus haut degré le sentiment d'indépendance et de dignité du corps médical, a aussi pour but de contribuer à la décentralisation en permettant, par sa périodicité annuelle, à tous les médecins des diverses régions de la France, de profiter d'une réunion nombreuse et solennelle pour faire connaître leurs idées, leurs doctrines, leurs aspirations, leurs besoins. Il appartenait à Marseille, cette capitale du Midi, à laquelle le percement de l'isthme de Suez a ouvert de si grandes perspectives, il appartenait, disons-nous, à Marseille d'inaugurer cette œuvre de décentralisation, et de donner ainsi aux autres villes de province un bel exemple qu'elles s'empresseront, nous n'en doutons pas, de suivre.

Dr F. de Ranse.

NOUVELLES DIVERSES.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 19 juin au 17 juillet 1870). — *Causes de décès :* Variole 940. — Scarlatine 74. — Rougeole 54. — Fièvre typhoïde 77. — Erysipèle 29. — Bronchite 184. — Pneumonie 259. — Diarrhée 127. — Dysenterie, 12. — Choléra 16. — Angine couenneuse 20. — Croup 30. — Affections puerpérales 26. — Autres causes 2,790. — Total : 4,643.

— Le prix E. Godard sera décerné pour la quatrième fois en janvier 1871.

Seront admises à concourir les personnes dont les travaux *manuscrits* ou *imprimés* seront adressés à la Société avant le 1er septembre 1870.

La Société rappelle aux concurrents les termes du testament de E. Godard : « Je lègue à la Société de biologie de Paris une somme de « cinq mille francs, dont les revenus, tous les deux ans, formeront le « capital d'un prix qui sera donné au meilleur mémoire sur un sujet se « rattachant à la biologie. Aucun sujet de prix ne sera proposé. Dans « le cas où une année le prix n'aurait pas été donné, il serait ajouté au « prix qui serait donné deux années plus tard. »

— A céder une excellente clientèle aux environs de Paris.

S'adresser, pour les renseignements, au bureau du journal.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : INFLUENCE DU DÉVELOPPEMENT HATIF DES OS SUR LEUR DENSITÉ ; THÉORIE PHYSIOLOGIQUE DE LA PRÉCOCITÉ ; — RECHERCHES ET EXPÉRIENCES SUR LA NATURE ET L'ORIGINE DES MIASMES PALUDÉENS. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : SIGNE DE LA MORT APPARENTE ET DE LA MORT RÉELLE. — HYGIÈNE PUBLIQUE : DES MOYENS PROPRES A ÉVITER L'ENCOMBREMENT DES SOLDATS BLESSÉS OU MALADES ET A PRÉVENIR LES CAUSES D'INFECTION RÉSULTANT D'UNE INHUMATION INCOMPLÈTE DES SOLDATS MORTS SUR LES CHAMPS DE BATAILLE.

En comparant les fémurs de deux béliers, âgés de quinze mois, et appartenant l'un à une famille précoce, qui vit dans le Loiret, l'autre à la race des mérinos communs qui peuplent le département d'Eure-et-Loir, M. Sanson a trouvé que la densité du fémur du bélier précoce est de 1,342, tandis que celle du fémur de l'autre animal n'était que de 1,274. Contrairement à l'opinion reçue parmi les éleveurs, les animaux précoces présenteraient donc une augmentation du poids spécifique ou de la densité des os, en même temps que la réduction caractéristique de leur taille et du poids absolu de leur squelette.

M. Sanson considère ce fait comme venant à l'appui de la théorie qu'il a émise pour expliquer physiologiquement la précocité des animaux de boucherie. Suivant lui, le point de départ de cette évolution rapide réside « dans l'achèvement hâtif du squelette, manifesté par la prompte soudure des épiphyses des os longs, et par l'éruption corrélative des dents permanentes ou dents d'adulte. Sous cette influence, ajoute-t-il, tous les tissus de l'économie acquièrent, dans un moindre temps, les propriétés qui les caractérisent à l'état adulte, lorsqu'ils l'ont atteint normalement. »

C'est l'alimentation qui, dans la production de ces phénomènes, jouerait le rôle capital. Quand on donne à des animaux des graines ou semences riches en phosphate calcaire, le travail d'ossification serait plus actif, plus énergique, plus rapide, en même temps que, par l'abondance des matières minérales, les os deviendraient plus denses. Puis, quand la soudure hâtive des épiphyses serait complète, les matières organiques qui, dans une évolution normale, auraient été employées à l'accroissement du tissu osseux, resteraient disponibles et serviraient au développement des parties molles ou charnues, d'où un plus grand rendement en viande.

Telle est la théorie de M. Sanson. Nous n'avons ni les éléments ni le temps nécessaires pour la discuter; mais il nous a paru intéressant d'en donner ici une courte analyse. Au point de vue scientifique, elle montre combien, dans certains cas, l'influence du milieu peut contrevenir aux lois de l'hérédité; au point de vue pratique, elle fait voir que, dans l'élevage des animaux, il faut accorder plus d'importance au mode d'alimentation qu'à la sélection des reproducteurs. Nous tirerions de cette dernière proposition un corollaire auquel M. Sanson n'a pas sans doute pensé : c'est que sa théorie, appliquée d'une manière générale à l'espèce humaine, où la sélection fait place aux considérations dites *de convenance*, est vraiment consolante, en montrant qu'une bonne hygiène peut corriger bien des défauts, bien des vices héréditaires.

— M. Balestra a répété, dans les marais Pontins, une partie des expériences entreprises par M. Salisbury dans les marais de l'Ohio. Comme le médecin américain, il trouve dans l'eau des marais, dans la vapeur d'eau qui s'en dégage, dans l'air, de petites spores d'une algue qui rappelle un peu, dit-il, le *cactus peruvianus*.

« Cette algue surnage à la surface de l'eau; elle est irisée si elle est jeune et reproduit l'apparence de taches d'huile. A la température basse des caves, ainsi que dans l'eau ne contenant pas de végétaux, cette algue et les spores ombreuses qui l'accompagnent ne se développent que très-lentement. Si elle se trouve au contact de l'air, exposée aux rayons solaires en présence de végétaux en décomposition, elle pousse vite en laissant dégager de petites bulles gazeuses.

« Mais il n'en est plus ainsi si l'on ajoute à l'eau qui les contient quelques gouttes d'une solution d'acide arsénieux, de sulfite de soude et mieux encore de sulfate neutre de quinine. Toute végétation de l'algue cesse alors à la surface de l'eau; celle qui s'est déjà développée s'altère, les spores deviennent minces et transparentes et les sporanges éprouvent une altération qui ne permet plus de les reconnaître. »

M. Balestra pense que ces spores constituent par elles-mêmes, ou par les principes vénéneux qu'elles renferment, l'agent pathogénique des fièvres paludéennes. Toutes les conditions favorables à la germination du microphyte président en même temps au développement de l'endémie maremmatique, et ce n'est qu'à son action directe sur les spores que le sulfate de quinine doit ses propriétés antifébriles.

On voit que l'opinion de notre confrère italien est conforme à celle de M. Salisbury et aux idées que nous avons émises nous-même sur la nature et le mode d'action des effluves. Il est regrettable toutefois que M. Balestra ne se soit pas livré à une expérimentation aussi complète que celle dont le professeur de Cleveland a donné l'exemple. Ce n'est pas tout, en effet, de montrer la présence constante d'un même agent dans l'eau, l'air, les vapeurs qui émanent des marais : il faut encore chercher cet agent, ces spores de cryptogame dans l'organisme des fébricitants, étudier dans ce nouveau milieu les phases de leur évolution, et, par une série d'observations, d'expériences, suivies toujours de la contre-épreuve, démontrer qu'il existe un rapport direct, certain, entre leur pénétration dans l'organisme et le développement des accidents palustres. C'est dans ce sens, avons-nous déjà dit, que les recherches doivent être désormais entreprises et poursuivies, si l'on veut remplacer les hypothèses par des données vraiment scientifiques.

— M. Laborde a lu à l'Académie de médecine un travail extrêmement intéressant sur un moyen simple, pratique, de distinguer la mort apparente de la mort réelle. Il suffit de voir si une aiguille, enfoncée dans les tissus, a perdu ou non de son poli et si le thermomètre auquel cette aiguille est vissée marque une température inférieure ou supérieure à un degré que l'expérience a déterminé. Nous ne parlons pas de l'épreuve galvanométrique qui exige l'adjonction d'un instrument qu'on n'a pas toujours à sa disposition.

FEUILLETON.

ÉTUDE MÉDICALE ET STATISTIQUE SUR LES GRANDS HÔPITAUX.
L'HÔTEL DES INVALIDES (1).

Je reprends aujourd'hui la statistique médicale comparative des grands hôpitaux de l'Europe, que j'avais commencée dans la GAZETTE MÉDICALE de 1868; l'hôtel des Invalides fera l'objet de cette étude, à laquelle j'ai joint quelques détails sur l'hôpital de Greenwich : ces deux établissements peuvent être considérés comme le type des hospices militaires de la vieillesse.

Mais avant d'aborder la partie médicale de ce travail, je parlerai de la fondation de l'hôtel des Invalides, et des conditions primitives de son installation, dans leur rapport avec l'hygiène militaire en générale.

Au moment où Louis XIV décréta la création de ce grand établissement, il n'y avait pour l'armée, du moins dans les grades inférieurs, ni caisse de dotation, ni pensions de retraite, ni fonds de secours d'aucune espèce. Les soldats, que leur âge ou des blessures graves rendaient impropres au service, n'avaient d'autres ressources pour vivre que de mendier sur les grandes routes, ou bien encore de battre la campagne en pillant et maraudant; les plus favorisés étaient admis dans les abbayes de fondation royale, où ils étaient chargés des services les plus vils. La création d'une maison de refuge pour ces vieux soldats répondait donc à un véritable besoin. Il faut même convenir que Louis XIV, bien qu'obéissant surtout à sa manie pour le casernement et l'enrégimentation (1), fut en ceci plus sagement inspiré que de coutume et sut rédiger un règlement auquel l'hygiène la plus exigeante trouve bien peu à redire; aussi n'a-t-il subi depuis sa promulgation que des modifications insignifiantes.

Nous allons jeter un coup d'œil sur celles de ces dispositions qu

(1) C'est un devoir pour moi de remercier ici M. Rossignol, l'habile chirurgien en chef de l'hôtel, et M. le colonel Gérard, archiviste, de l'obligeance qu'ils ont mise à me communiquer les documents ou renseignements dont j'avais besoin pour la rédaction de ce travail. Je dois également mes remercîments à M. le capitaine de vaisseau Nelson, gouverneur de l'hôpital de Greenwich, pour une statistique qu'il m'a envoyée sur les invalides de la marine royale anglaise, statistique pleine d'intérêt dont j'ai donné les résultats sommaires.

(1) C'est de ce règne que datent la plupart des casernes de nos grandes villes (à Paris, celles de la Nouvelle-France et de Popincourt), ainsi que le classement des soldats en régiments; ajoutons à cela l'uniforme militaire, la marche au pas au son du tambour, et autres détails de discipline que pouvait seul concevoir le sublime esprit du grand roi de Boileau.

Nous ne voulons pas anticiper sur le jugement de la commission appelée à examiner le travail de M. Laborde, mais nous pouvons dire, dès à présent, que si les observations et les expériences de notre honorable confrère sont confirmées, et reçoivent par conséquent la sanction académique, son procédé ne saurait être trop recommandé et vulgarisé, car il paraît résoudre mieux qu'aucun autre un problème qui frappe vivement et avec juste raison l'esprit des masses, et il a de plus l'avantage d'être à la portée de tout le monde.

— Nous nous étions proposé de dire quelques mots de la constitution médicale qui règne depuis le commencement de l'année; mais cette constitution semble s'améliorer, et nous pouvons renvoyer à un prochain numéro les remarques que nous avions à présenter. La guerre qui commence fait naître d'autres préoccupations non moins urgentes. Ce n'est pas impunément, en effet, pour la santé publique, que de grandes agglomérations d'hommes, comme deux armées en présence, se trouvent réunies dans un espace plus ou moins circonscrit. Le danger peut venir des hommes valides eux-mêmes par suite de leur entassement, des hommes malades ou blessés dont l'encombrement est parfois difficile à éviter, enfin de ceux qui restent sur les champs de bataille, et pour l'inhumation desquels on n'a pas toujours le temps de prendre des soins suffisants.

Pour ce qui concerne les hommes valides, les conseils de la médecine sont impuissants; c'est l'affaire des chefs de corps d'armée, qui doivent être assez soucieux de la santé de leurs soldats pour faire concorder, dans la mesure du possible, les exigences des opérations militaires avec celles d'une hygiène bien comprise.

Quand il s'agit des malades et des blessés, la médecine a le droit et le devoir d'intervenir; elle est ici dans son élément; elle seule est compétente, et nous ne cesserons jamais de protester contre la subordination dans laquelle on la maintient à l'égard de l'intendance. Un administrateur ou un intendant qui n'a jamais eu à combattre, pour ainsi dire corps à corps, le typhus, le choléra, la pourriture d'hôpital, l'érysipèle, l'infection purulente, etc., ne peut se rendre un compte exact des dangers de l'encombrement des blessés et des malades, et ne peut ainsi comprendre la nécessité, l'urgence de prendre toutes les mesures propres à éviter cette cause imminente d'infection. Il faudra donc que la médecine militaire s'arme de courage, de patience, de persévérance pour lutter contre l'ignorance, les préjugés, les susceptibilités hiérarchiques de l'intendance. Elle sera aidée dans cette voie par la Société internationale de secours aux blessés, par tous les médecins civils dont l'offre de services aura été acceptée, par toute la presse, soit médicale, soit politique; elle a déjà trouvé un appui dans l'administration elle-même, l'administration civile dont le chef, c'est-à-dire le ministre de l'intérieur, a dernièrement, dans une circulaire adressée aux préfets de nos frontières du Nord et de l'Est, fait appel au patriotisme des départements, des communes, des particuliers pour créer des dépôts provisoires, de petits hôpitaux, des maisons de secours et assurer ainsi la dissémination des malades et des blessés sur une étendue aussi grande que possible. Nous faisons des vœux pour que cet appel soit entendu, et nous ne doutons pas qu'il le soit. Les malades et les blessés, soignés dans de petits établissements, dans les maisons particulières, dans une cabane de paysan, n'auraient-ils auprès d'eux qu'un officier de santé et des infirmiers improvisés plus ou moins inhabiles, se rétabliront plus tôt et plus sûrement que ceux qui, entassés dans un grand hôpital, recevraient des soins des princes de la science et des sœurs hospitalières les plus expérimentées et les plus dévouées. Le système d'assistance recommandé par le ministre de l'intérieur, qui n'a fait du reste que s'inspirer des hommes spéciaux, a été mis en pratique en 1866 par les puissances belligérantes et a produit les meilleurs résultats. Courage donc, que les gens du monde, à quelque classe qu'ils appartiennent, et que les médecins rivalisent de dévouement, de patriotisme; que tout soldat malade ou blessé soit reçu et traité partout comme un membre de la famille, et l'on évitera les conséquences de l'encombrement, conséquences qui pourraient devenir désastreuses pour les malades, les blessés, les troupes valides, ainsi que pour les populations plus ou moins voisines ou éloignées du théâtre de la guerre.

Mais ce n'est pas seulement de l'infection causée par les malades ou les blessés qu'on a à se garantir, il faut encore songer à celle qui peut résulter d'une inhumation incomplète des hommes qui auront trouvé la mort sur le champ de bataille. Avec les moyens de destruction dont on dispose, le nombre des combattants tués sera de part et d'autre considérable, et si l'on ne prend des précautions suffisantes, il peut se dégager du lien de sépulture des miasmes propres à engendrer les maladies les plus meurtrières. Il importe d'appeler sur ce point l'attention de l'administration. On a proposé, pour prévenir le danger que nous signalons en ce moment, la crémation des corps. Mais cette mesure, qu'on aura toujours, avec nos mœurs, de la peine à rendre populaire, comme chez les peuples de l'antiquité, ne laisse pas elle-même, dans son exécution, de présenter de graves inconvénients par le nombre des morts, l'immensité des bûchers qu'on aurait à dresser, la nature et la quantité des principes gazeux qui s'exhaleraient d'une combustion ayant lieu sur une si grande échelle.

La chimie nous offre des moyens plus pratiques et plus en rapport avec nos coutumes, nos usages, de nous opposer à la formation de miasmes pestilentiels. Les mesures proposées par M. J. Guérin, pour l'assainissement des cimetières, nous paraissent à ce sujet les meilleures. Qu'on choisisse autant que possible, pour l'inhumation de nos soldats un terrain sec, perméable, facile à drainer; qu'on creuse des fosses profondes; qu'on interpose, entre chaque corps ou chaque couche de corps, une quantité suffisante de chaux vive qui produit une sorte de crémation lente et donne lieu, en se combinant avec les matières organiques, à des composés stables; qu'on recouvre la fosse d'une couche assez épaisse de terre qui sera livrée immédiatement à la culture, de manière à empêcher ou à neutraliser l'émanation des principes volatils qui n'auraient pu être fixés par la chaux; enfin qu'on favorise l'écoulement et le filtrage des eaux par des travaux appropriés.

L'action des miasmes putrides ne s'exerce pas seulement à l'endroit d'où ils se dégagent; elle peut s'étendre à de grandes distances. Les populations voisines du lieu où seront inhumés les soldats ne sont donc pas les seules qui soient menacées, et l'on peut dire, à quelque distance qu'on soit du théâtre de la guerre, que tout le monde est intéressé à ce que l'administration s'inspire, au point

---

nous intéressent plus particulièrement, et tout d'abord sur l'organisation du personnel et du service médical. Dans le principe, on mit à la tête du service de santé un chirurgien principal qui, aux termes de l'édit de création, gagnait de droit la maîtrise après six années d'exercice dans l'hôtel, par le seul fait de ce stage et sans être astreint aux actes probatoires exigés par les règlements de la corporation de Saint-Côme. En prévision sans doute des résistances de la corporation à ce privilége exorbitant, l'édit ajoutait : « Faisons défenses aux maîtres du corps de l'art de la chirurgie de les empêcher ni troubler (les chirurgiens de l'hôtel) dans l'exercice de leur art, à peine de trois cents livres d'amende. » Plus tard, en 1707, on comprit que le service médical d'un aussi grand établissement devait être confié à un chirurgien expérimenté et déjà pourvu du titre de maître : on créa donc une place de chirurgien en chef; mais il y eut toujours un chirurgien principal gagnant maîtrise. Le premier chirurgien en chef fut Morand, dont la dynastie garda le sceptre chirurgical pendant plus d'un siècle, car il eut pour successeur son fils Morand, de l'Académie des sciences, lequel à son tour fut remplacé par Sabatier, son gendre.

Le chirurgien en chef était assisté de sept apprentis; ces auxiliaires tenaient le milieu entre les sous-aides-majors et les infirmiers militaires de nos jours. Ils étaient nommés par le ministre de la guerre, sur la présentation du chirurgien-major, et aussi (car ces places étaient très-recherchées et l'intrigue est de tous les temps) par la faveur de quelque puissant du jour : témoin ce curieux billet, dont l'original existe aux archives de l'hôtel, et qui était adressé au ministre par une femme célèbre de la régence (1) : « Je prie M. Dangervilliers de protéger mon petit sirurgien (sic). » Les apprentis accompagnaient le chirurgien en chef dans ses visites journalières à l'infirmerie; ils ne pouvaient sortir de l'hôtel que trois fois par semaine et à des heures fixées par le règlement; ils étaient chargés des pansements, et partageaient avec les religieuses de l'hôtel le service de l'apothicairerie, excepté pour les drogues complexes, auquel cas il en était référé à l'apothicaire en chef. Ils ne restèrent pas longtemps dans cette position subalterne, qui était sans issue, car ils ne pouvaient arriver à la maîtrise. Une circonstance singulière, en leur donnant les moyens de s'instruire dans l'art des dissections, leur permit d'améliorer leur sort. L'édit de Nantes avait été révoqué en 1685; il fut enjoint aux aumôniers de l'hôtel de refuser la sépulture en terre sainte à ceux des invalides protestants qui mourraient sans abjurer ce qu'on appelait l'hérésie; leurs cadavres devaient être livrés aux garçons chirurgiens de l'infirmerie, pour servir à leurs études. Il ne paraît pas que cette mesure ait produit tout l'effet qu'en attendaient les auteurs; car si l'on relève quelques actes d'abjuration sur le registre mortuaire des invalides, on y trouve un assez bon nombre de déclarations, comme celle-

(1) La comtesse d'Averny, celle-là même de qui le régent disait à son compagnon de débauches Lauzun : *Facilis descensus Averni.*

de vue qui nous occupe, des données les plus positives de la science. On pourra nous répondre qu'il est impossible, par suite des mouvements souvent très-rapides des armées, que les soldats suffisent à exécuter les divers travaux dont il vient d'être question. Aussi nous proposons d'organiser à cet effet des compagnies internationales d'ouvriers. On cherche à recruter partout des infirmiers, et c'est très-bien; mais les ouvriers dont nous parlons ne contribueront pas moins à prévenir les causes d'infection qui peuvent compromettre gravement la santé publique. D'un autre côté, la piété envers les morts doit marcher de front avec la charité envers les vivants; ces deux sentiments sont également respectables et les hommes qui, s'inspirant du premier, travailleront à donner aux soldats morts pour le pays une sépulture convenable, rempliront une mission qui leur méritera certainement la reconnaissance de toutes les familles intéressées. Nous soumettons ces idées et ce projet à l'administration et à toutes les sociétés qui, rivalisant de patriotisme, s'organisent en ce moment pour assurer et accroître le bien-être de nos armées.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

ET THÉRAPEUTIQUE.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la cigue et son alcaloïde; par MM. Martin Damourette et Pelvet.

(Suite. — Voir les nos 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 27 et 29.)

§ II. — **Action de la cicutine sur l'encéphale.**

A. — Effets de la diffusion.

Les expériences pratiquées sur les animaux sont d'accord avec les observations recueillies sur l'homme pour montrer que l'activité cérébrale persiste dans le cicutisme au moins à un certain degré et jusqu'à une époque très-avancée de l'empoisonnement.

1° Chez l'homme cela est attesté par la persistance de l'intelligence jusqu'à la mort. Le délire vient même dans quelques cas révéler l'excitation des éléments nerveux de l'encéphale. Dans des cas également rares il existe de la somnolence que l'on peut rattacher à l'olighémie cérébrale ou du coma final qui traduit la stase sanguine.

2° Le chien répond aux appellations jusqu'aux derniers moments, et fait des efforts pour échapper aux menaces et aux irritations.

3° Chez la grenouille nous avons noté des mouvements spontanés dans une partie soustraite à l'empoisonnement une heure et demie encore après le début de l'expérience.

On peut donc dire que l'activité encéphalique n'est guère plus atteinte par le cicutisme que celle de la moelle, et qu'il serait aussi contraire à la physiologie de persister à faire de la ciguë un narcotique avec les anciens thérapeutistes que de faire de la cicutine un poison paralysant de la moelle avec quelques modernes.

La protubérance cérébrale paraît influencée à la façon des autres centres nerveux. Ainsi, comme centre de sensibilité (Longet), elle est peut-être excitée au début, et si elle est paralysée, c'est tout à fait à la fin, car les excitations portées sur une partie préservée de l'empoisonnement provoquent des mouvements défensifs jusqu'à une époque très-voisine de la mort.

Comme centre des mouvements émotionnels et de la sensibilité auditive (Vulpian), la protubérance n'est pas plus atteinte, car les animaux font effort pour échapper aux menaces et répondre aux appellations.

La cécité, signalée dans certains cas, est un symptôme tout à fait ultime du cicutisme; le phénomène ordinaire est un trouble visuel consistant surtout dans la paralysie de l'accommodation avec mydriase traduisant plutôt la parésie des extrémités nerveuses de la troisième paire que celle du centre de perception visuelle.

Les vertiges des doses médicales et les mouvements de rotation constatés dans certains cas d'empoisonnement, peuvent dépendre de l'irritation de la protubérance, mais aussi des troubles visuels, et comme nous l'avons vu sur un chat, de la prédominance de la paralysie dans un des côtés du corps sur lequel s'exerçait la rotation.

Quant à la titubation, elle résulte, comme la faiblesse musculaire, de la parésie des nerfs moteurs bien plus que d'un défaut de coordination des mouvements par la protubérance; car il n'y a pas d'ataxie locomotrice.

B. — Effets des applications directes de cicutine sur l'encéphale (expér. XXXI et XXXII).

Nous avons fait ces applications par comparaison avec celles d'une solution de potasse caustique au vingtième.

Expériences XXXIe et XXXIIe (du 1er novembre 1867).

A dix heures, on découvre l'encéphale d'une grenouille, et on y place une goutte de cicutine. Après trente secondes, mouvements convulsifs généraux intenses, suivis d'un écoulement de sang abondant de la surface encéphalique, comme il s'en produit dans les plaies cicatrices.

Après quatre minutes, on met une deuxième goutte de cicutine sur l'encéphale, et, pendant cinq minutes, l'animal s'agite à plusieurs reprises, puis la respiration s'arrête.

Après quinze minutes, l'animal retire lentement les pattes à la simple extension; mais à leur pincement il a des mouvements généraux pour s'échapper et quelques respirations, et deux minutes plus tard des mouvements généraux spontanés. Cependant les pattes se retirent encore moins bien et avec des tremblements.

Après vingt minutes, une troisième goutte de cicutine est déposée sur l'encéphale sans provoquer d'agitation; mais une minute plus tard, en étendant la patte droite qui est beaucoup moins relâchée que la gauche, on provoque des mouvements convulsifs; puis l'animal tombe dans l'immobilité.

Après quarante-cinq minutes, la percussion sur la table fait éclater des convulsions générales (soit par irritation de l'encéphale, soit par suppression de son action modératrice sur la moelle, comme dans la décapitation).

Dix minutes plus tard, le pincement des pattes n'y détermine que

---

ci, par exemple, que je transcris textuellement : « Lucerou, dit Lafortune, âgé de 55 ans, natif de Mer, près Blois, entré le 23 juin 1685, est mort obstiné dans son hérésie ou plutôt relaps, et pour ce sujet n'a pas été enterré en terre sainte, mais donné aux chirurgiens pour en faire une anatomie. »

Le nombre de ces hérétiques ou relaps était, paraît-il, assez grand pour permettre aux apprentis chirurgiens de faire une ouverture par semaine. Les dissections se faisaient en présence de tous les aides sous la direction du frater le plus instruit, parfois même du chirurgien. En 1722, Morand fils ayant obtenu la survivance de la charge de chirurgien en chef, établit de véritables cours d'anatomie, et même d'opérations chirurgicales. A ces cours assistaient non-seulement les aides de l'hôtel, mais un certain nombre d'élèves surnuméraires désignés par le ministre de la guerre, et qui devaient plus tard être envoyés dans les régiments; peu à peu le nombre de ces élèves s'accrut jusqu'à constituer une école de chirurgie militaire. Aux termes d'un arrêté de 1727, les cours commençaient en novembre et finissaient à Pâques. Nous avons cru devoir rapporter ici ces détails pour montrer que cette organisation a servi de point de départ et de modèle à nos hôpitaux militaires d'instruction, que c'était là une véritable école à laquelle se formaient les chirurgiens de nos armées avant la Révolution. Ajoutons maintenant que rien n'a manqué à la gloire de cette petite école, ni la solidité des études démontrée par ce fait qu'un très-grand nombre d'élèves sortis de cette école firent partie de l'Académie de chirurgie et de la Société royale de médecine, ni l'illustration des maîtres (1), ni le mérite des découvertes. C'est dans cet amphithéâtre de l'hôtel des Invalides que Méry, les deux Morand et Sabatier recueillirent les remarquables observations dont ils ont enrichi la science et qui leur ouvrirent les portes de l'Académie des sciences; c'est là que Morand fit la découverte de la pustule maligne, ou du moins de l'un des cas les plus fréquents dans lesquels elle se développe, à l'occasion d'un accident survenu chez deux garçons bouchers de l'hôtel des Invalides qui avaient tué un bœuf surmené.

Par l'organisation du personnel de santé, Louis XIV avait, comme on vient de le voir, largement pourvu aux besoins des malades; l'appropriation du local qui leur était affecté témoignait de la même sollicitude : neuf salles d'infirmerie furent ouvertes dans un des corps de bâtiment. Ces salles venaient toutes aboutir par une de leurs extrémités à un rond-point ou axe central autour duquel elles rayonnaient. Cette disposition avait été calculée de façon à permettre à tous les malades de voir de leur lit un autel élevé au point d'intersection des salles, et où chaque matin un prêtre venait officier. En ceci l'architecte s'était conformé aux vues de la Maintenon qui avait le gouvernement

(1) Voici les noms des chirurgiens en chef qui se sont succédé aux Invalides depuis la fondation de l'hôtel : Leroux, Bonnet, Méry, Morand l'ancien, Morand fils, Sabatier, Yvan, Larrey, les deux Pasquier, MM. Hutin, Faure-Villars, Thomas, Périer, Rossignol.

En vingt minutes, nous avons placé sur l'encéphale découvert d'une grenouille trois gouttes de cicutine; il y a eu des mouvements convulsifs à la première, de l'agitation convulsive à la deuxième et rien à la troisième, et un abondant écoulement de sang noir et visqueux après les deux premières. Ce sang cicuté, en coulant sur les narines, les a desquamées. Entre quinze et vingt minutes, les mouvements volontaires et respiratoires ont cessé en même temps que la sensibilité était diminuée, surtout aux membres postérieurs. Cependant l'excitabilité de la moelle était très-augmentée après cette suppression de l'action volontaire, et peut-être à cause d'elle; car des convulsions éclataient sous l'influence des secousses, quarante-cinq minutes encore après le début de l'expérience.

Au bout d'une heure, l'insensibilité est complète, car toutes les excitations de la peau restent sans réponse, et il en est de même du broiement du cerveau, tandis que toutes les excitations des nerfs et de la moelle font contracter les muscles.

La grenouille de comparaison avait au contraire conservé les mouvements volontaires et respiratoires ainsi que la sensibilité, s'agitait au grattage de l'encéphale, et était très-bien portante.

L'application directe de la cicutine sur l'encéphale paraît donc avoir produit l'abolition des mouvements volontaires et respiratoires d'abord, suivie d'un surcroît d'excitabilité de la moelle, puis finalement l'insensibilité générale. On ne peut considérer ces phénomènes

des contractions partielles, celui des mains, en partie préservées par les liens fixateurs, provoque des mouvements généraux, et l'excitation des narines desquamées par l'écoulement du sang cicuté reste sans réponse.

Soixante-cinq minutes après le début de l'expérience, on n'obtient plus de mouvement réactionnel au pincement et à la brûlure, soit des pattes, soit des mains, et l'on pourrait croire que cela est dû à la paralysie des nerfs moteurs par empoisonnement général; mais cela paraît résulter de l'insensibilité de la peau à laquelle on adresse les excitations; car, d'une part, les muscles de la patte se contractent à l'électrisation, au pincement et à la section du nerf sciatique, et d'autre part le simple toucher de la moelle à la région dorsale fait contracter les flancs et les pattes. L'absence de réaction aux excitations paraît donc bien due à l'insensibilité. Le broiement du cerveau ne donne rien.

Enfin, vingt minutes plus tard, les nerfs sciatiques sont encore parfaitement excitables, et par conséquent, l'acinésie caractéristique de l'empoisonnement par la cicutine manque, et les principaux résultats de cette expérience doivent être rapportés à l'action directe sur l'encéphale. A l'ouverture du thorax le cœur bat très-bien.

Sur une grenouille de comparaison, on a appliqué sur l'encéphale mis à nu trois gouttes de solution de potasse caustique au vingtième, aux mêmes intervalles que la cicutine, et il ne s'est produit que de l'agitation générale à l'instant des applications; mais à la fin de l'expérience les mouvements respiratoires et volontaires persistent ainsi que la sensibilité, et l'animal ne paraît pas influencé trois heures plus tard.

A ce moment on lui injecte 2 grammes de la solution de potasse au flanc, qui forme une nappe noire sous la peau, paralyse les muscles qu'elle touche, et arrête le cœur qu'elle imbibe en contraction au maximum de ratatinement, en moins de quinze minutes.

comme le résultat, au moins exclusif, de l'absorption du poison; car le signe caractéristique de l'intoxication est la paralysie des nerfs moteurs, et ils étaient restés parfaitement excitables, soit en agissant sur eux, soit en agissant sur la moelle. Faut-il, d'autre part, ne voir là qu'une action physico-chimique, une cautérisation de l'encéphale qui expliquerait l'abolition de la volonté, de la respiration et de la sensibilité par destruction pure et simple de l'organe?

Nous ne sommes pas éloigné de l'admettre. Cependant, à défaut de l'examen microscopique des éléments nerveux de l'encéphale cicuté, nous nous croyons tenu à une certaine réserve en songeant que la grenouille qui a reçu la solution de potasse, apparemment aussi caustique que la cicutine fort diluée dans le sang de l'hémorrhagie, a conservé les mouvements volontaires et la sensibilité.

Il se pourrait, en effet, que la cicutine influençât les éléments nerveux de l'encéphale, comme tous les autres, spécifiquement en en abolissant les propriétés après une irritation physico-chimique commune. Cela serait même d'accord avec les phénomènes de l'empoisonnement chez l'homme, où l'on observe de l'insensibilité à la fin, ainsi que l'épilepsie et la stupeur dans les cas graves.

§ III. — Action de la cicutine sur les nerfs moteurs.

La cicutine diminue et abolit les propriétés motrices des nerfs plus ou moins promptement suivant sa concentration dans les trois circonstances suivantes :

A. — Action directe (expér. XXXIII et XXXIV).

1° Un nerf touché par la cicutine perd son excitabilité motrice en moins de quinze minutes.

Expérience XXXIII[e] (du 8 décembre 1867).

A onze heures on met à nu le nerf sciatique gauche d'une grenouille et on l'isole sur une longueur de 1 centimètre à la partie moyenne de la cuisse, et après s'être assuré que ce nerf est parfaitement excitable, on passe sur la partie isolée une baguette mouillée de cicutine. Le nerf jaunit presque immédiatement et semble se momifier.

Après dix minutes on dresse la grenouille et la patte en expérience est pendante, tandis que l'autre est relevée sous le tronc. Dans la position horizontale la patte opérée reste étendue et immobile, et la jambe ne se meut à aucune excitation. L'électrisation du nerf sciatique sur le tronçon cicuté ne détermine de mouvement dans aucune partie de la patte, tandis que pratiquée au-dessous du point cicuté elle provoque de fortes contractions du mollet, et appliquée au-dessus du point cicuté, à la sortie du nerf du bassin, elle fait contracter les muscles de la cuisse. Le nerf a donc été littéralement coupé par la cicutine. La grenouille est mise en liberté très-bien portante, sauf la paralysie de la patte gauche.

Les applications directes de cicutine sur les nerfs ne vont pas toujours jusqu'à l'*abolition* de leur motricité, celle-ci peut n'être que diminuée. L'expérience suivante va le démontrer en même temps qu'elle servira par anticipation à établir la perte de sensibilité du nerf par le contact de la cicutine.

Expérience XXXIV[e] (du 4 septembre 1868).

A sept heures quarante minutes, sur une grenouille vigoureuse, on

---

spirituel des invalides. Mais autres sont les inspirations du bigotisme et les exigences de l'hygiène. On laissait ainsi neuf grandes salles ouvertes par une de leurs extrémités; ce qui rendait à peu près impossible le chauffage des salles si nécessaire en hiver dans une infirmerie où prédominaient les affections des voies respiratoires; n'y avait-il pas eu outre de graves inconvénients à laisser les salles des scorbutiques et des varioleux en libre communication avec les salles voisines? Chose singulière! ce vice de construction qui sautait aux yeux, il a fallu deux siècles pour arriver à le découvrir, tant il est vrai que l'admiration convenue pour l'œuvre du grand roi avait aveuglé tout le monde. Ce n'est que tout récemment que M. Rossignol, frappé des inconvénients de cette disposition, a songé à isoler les salles à l'aide de vitrages placés au rond-point de l'infirmerie, et circonscrivant une cage centrale qui sert à la ventilation, réforme d'autant plus méritoire qu'ici comme en campagne, comme partout, il fallait compter avec les résistances de l'intendance militaire, dont l'opposition est décidément acquise à toute idée de progrès. Grâce à cette ingénieuse modification, grâce aussi à quelques améliorations de détail introduites dans l'aménagement des salles, l'infirmerie de l'hôtel est une des plus belles et des plus salubres qu'on ait construites jusqu'à ce jour.

J'arrive à la partie du règlement qui concerne le régime alimentaire des invalides, et qui a été de tout temps, mais surtout aujourd'hui, l'objet des récriminations les plus vives de la part des pensionnaires. D'après le règlement de 1680, la ration journalière de l'invalide se composait de 1 livre 1/2 de pain, soit 750 grammes, 1 livre de viande ou 250 grammes à chaque repas, deux portions de légumes secs ou verts suivant la saison, 2 setiers de vin ou à très-peu près 1 litre aux deux repas; les jours maigres, très-rigoureusement observés, étaient l'objet d'une réglementation spéciale qu'il serait oiseux d'examiner. Le bœuf et le mouton étaient servis rôtis ou bouillis aux officiers, toujours bouillis aux soldats; ajoutons qu'il y avait le pain des officiers et celui des soldats : ce dernier était d'une qualité inférieure, fabriqué le plus souvent avec des farines avariées, et d'un goût si détestable que plusieurs fois des scènes de désordre éclatèrent dans le réfectoire de l'hôtel. En 1699, Louis XIV visitant l'hôtel en compagnie de la Maintenon, un invalide s'approcha de la visiteuse, et lui présenta sur un plat enguirlandé un pain d'invalide, en la priant d'y goûter. La vieille courtisane en prit une bouchée qu'elle rejeta aussitôt en faisant la grimace. Le roi fit aussitôt appeler l'administrateur Camus qu'il admonesta sévèrement, mais qui n'en continua pas moins de fournir un pain exécrable aux soldats. Cela dura jusqu'en 1792 : les plaintes des invalides retentirent jusqu'à la barre de la Convention, qui les renvoya à son comité des subsistances, présidé par le vertueux Lakanal, celui-là même qui, par quelques exemples sévères, avait accompli ce miracle de rendre honnêtes les fournisseurs des armées. Les invalides obtinrent satisfaction : à dater de ce jour il n'y eut plus qu'une seule espèce de pain d'excellente qualité pour tous les pensionnaires.

2° L'organisation du nerf touché par la cicutine est détruite comme sa propriété. La fibre nerveuse pâlit; ses contours s'effacent et la myéline qui en forme le contenu s'échappe et se dissout.

B. — Action de la cicutine sur les nerfs moteurs par imbibition de voisinage.

Dans toutes les expériences sur les grenouilles comme dans celles sur les oiseaux et les mammifères, nous avons constaté que la parésie de mouvement débute au voisinage du point d'application du poison et qu'elle y domine jusqu'à une époque avancée du cicutisme. Elle a été très-apparente cinq minutes après l'insertion de la cicutine à la cuisse d'un chien, et nous l'avons vue dominer dans le côté de l'insertion chez le chat et l'oiseau. Mais c'est la grenouille qui présente de la manière la plus tranchée cette précocité et cette prédominance des paralysies locales, parce que chez elle le phénomène d'imbibition l'emporte d'abord sur celui de l'absorption. Ainsi nous avons vu l'application de la cicutine sous la peau du flanc paralyser d'abord les extrémités nerveuses motrices de ce côté, de manière que ces muscles ne faisant plus antagonisme à ceux du côté opposé permettaient l'incurvation du tronc par allongement du côté paralysé. De même l'insertion au tiers inférieur de la cuisse paralyse la jambe en dix minutes, alors que l'animal n'offre encore aucun signe marqué d'intoxication, et dans un temps six fois moindre que celui qui est nécessaire pour la paralysie générale. L'insertion à l'aisselle paralyse d'abord les mouvements respiratoires et ceux du bras voisin (même en partie préservée par un lien fixateur). Ce fait de la paralysie d'un bras dont l'extrémité est protégée par un lien assez serré et qui ne prend pas la couleur noire caractéristique de toutes les parties du corps empoisonnées, fait présumer que c'est le tronc d'origine des nerfs du bras qu'atteint la cicutine, qui agirait ainsi à peu de chose près comme lorsqu'elle est appliquée directement sur le nerf. Cette présomption se change en certitude si l'on essaye à temps le nerf du bras par la pince électrique, car on voit qu'il est inexcitable à son origine au-dessus du lien à une époque où il est excitable au-dessous de ce lien.

Dans tous ces cas de paralysie par imbibition, soit des troncs nerveux, soit des extrémités terminales des nerfs dans les muscles, ce n'est déjà plus de la cicutine concentrée qui agit puisqu'elle est mêlée à une forte proportion de liquide organique. Or si, d'une part, il est incontestable que c'est là une action directe pareille à celle qui résulte de l'application du poison sur le nerf isolé, à l'intensité près, d'autre part il est difficile de ne pas admettre que l'action de la cicutine par diffusion sur tous les nerfs de l'organisme ne soit pas de la même nature puisqu'elle modifie les propriétés de l'élément nerveux dans le même sens, c'est-à-dire en le *paralysant*. D'où il serait permis de conclure que la cicutine n'a pas une affinité élective pour les extrémités nerveuses motrices, et qu'elle ne les atteint pas à l'exclusion des troncs nerveux, mais seulement d'une façon plus rapide et plus intense, sans doute parce que la double gaîne du nerf dans son trajet fait un obstacle suffisant à son imbibition par le plasma faiblement cicuté, pour que le tube nerveux ne soit pas envahi très-visiblement pendant la durée de la scène toxique.

C. — Action de la cicutine sur les nerfs par diffusion circulatoire.

Nous avons établi que le phénomène le plus apparent du cicutisme, celui qui s'impose tout d'abord à l'expérimentateur, c'est la paralysie du mouvement, ordinairement précédée d'une excitation plus ou moins vive.

Chez l'homme il survient, dès le début, des vertiges et de la titubation, et bientôt les jambes fléchissent sous le corps et la marche devient impossible.

Les mammifères et les oiseaux chez lesquels nous avons expérimenté ont aussi présenté, le plus souvent après des tremblements convulsifs, une inaptitude motrice croissante et la mort par arrêt des mouvements respiratoires.

Chez les grenouilles, la parésie de mouvements s'annonce d'abord

---

touche très-légèrement avec la cicutine le nerf sciatique droit très-bien isolé à la partie moyenne de la cuisse, et après s'être assuré que l'opération ne lui a pas fait perdre son excitabilité motrice et sensitive.

Après cinq minutes, le nerf a perdu nettement sa sensitivité et non complétement sa motricité, car :

1° La brûlure et la piqûre de l'extrémité de la patte droite opérée ne la fait pas retirer et ne provoque de signes de réactions dans aucun autre point du corps, de même l'électrisation du nerf au-dessous du point cicuté ne provoque de contractions que dans le mollet correspondant et nul mouvement réactionnel ailleurs.

2° L'excitation du tronçon de nerf cicuté avec la pince électrique ne détermine de contractions ni dans la patte correspondante ni ailleurs, et par conséquent ce tronçon paraît avoir perdu la sensibilité et la motricité, mais on va voir que la motricité n'est que fortement diminuée.

3° En effet, si c'est avec la machine de Breton qu'on électrise le tronçon cicuté, on a de légères contractions dans le mollet correspondant seulement; si on excite avec la simple pince électrique le sciatique à sa sortie du bassin, au-dessus du point cicuté, on détermine une vive réaction de mouvements généraux, à laquelle participe la patte opérée au point de se relever sous le tronc dans la flexion tonique moins le pied. La moindre excitation mécanique ou chimique de toute autre partie du corps produit ce dernier résultat, ce qui montre que l'on ne peut pas attribuer aux courants dérivés les contractions qu'a données le mollet de la patte opérée par l'application de la machine de Breton sur le tronçon de nerf cicuté ou par l'électrisation au-dessus de ce point avec la pince de Pulver-Macher, et ces constatations ont été répétées, à dix reprises différentes pendant les trente minutes qui ont suivi. Elles l'ont été le lendemain avec des résultats tout à fait identiques, c'est-à-dire l'insensibilité complète de la patte droite au-dessous du point cicuté de son nerf, et seulement une grande parésie de son mouvement; malheureusement la grenouille s'échappa les jours suivants, ce qui empêcha de rechercher si le nerf opéré aurait recouvré ses propriétés, comme cela a lieu à la suite de l'empoisonnement général.

En tout cas cette expérience prouve nettement que la motricité d'un nerf peut n'être qu'affaiblie par l'application directe de la cicutine, et que sa sensibilité est détruite en cinq minutes.

Notons en passant que l'action réflexe a produit une excitation plus forte du sciatique cicuté (puisqu'elle a fait fléchir la patte), que ne l'a fait la pince électrique et même la machine de Breton appliquée sur le tronçon de nerf cicuté.

La ration actuelle de l'invalide diffère peu de celle qui fut réglée par l'ordonnance de 1680; néanmoins elle a été un peu réduite et se trouve aujourd'hui ainsi composée : 610 grammes de pain par jour, 80 centilitres de vin; viande, 235 grammes; légumes, 230 grammes environ. Telle est la ration réglée par le décret ministériel de 1863, actuellement en vigueur. Ce décret, à l'époque où il parut, excita les plaintes les plus vives dans la population de l'hôtel, provoqua quelques scènes de désordre et même, paraît-il, quelques suicides, et amena le départ d'un grand nombre d'invalides; l'effectif, qui dépassait 3,000, tomba au-dessous de 1,000, chiffre auquel il se maintient à peu près maintenant. Nous n'hésitons pas à dire que ces plaintes nous paraissent injustifiables, et nous pensons que le régime alimentaire des invalides tel qu'il a été fixé, d'après l'avis d'ailleurs du conseil de santé des armées, est parfaitement rationnel et approprié à l'âge et au genre d'existence des pensionnaires de l'hôtel (1).

Le règlement édicté par Louis XIV contenait, au sujet des affections vénériennes, quelques dispositions que nous allons examiner. Il avait fallu dès la fondation de l'hôtel ouvrir à l'infirmerie une salle spéciale pour ce genre de maladie, et les états que j'ai eu sous les yeux établissent qu'un dixième environ des malades étaient communément atteints de ce mal. Les invalides n'ont jamais passé pour des modèles de chasteté; il faut convenir néanmoins que sous ce rapport, leur moralité a considérablement gagné depuis deux siècles : trop souvent, disent les mémoires du temps, ils scandalisaient la population parisienne du spectacle de leur dépravation, et trop souvent il arrivait au siècle dernier que les archers du roi ramenaient à l'hôtel des invalides surpris en flagrant délit de ce que nous appellerions par euphémisme un outrage public à la pudeur. Le gouverneur de l'hôtel avait dû édicter toute une série de dispositions pénales contre ceux qui contreviendraient à la *décence*, soit au dehors, soit à l'intérieur de l'hôtel, en y introduisant clandestinement des personnes étrangères dans leurs chambres; les délinquants étaient condamnés à l'exposition sur un cheval de bois : c'était une poutre arrondie et contournée en dos de cheval, que l'on pouvait élever au-dessus du sol et faire mouvoir à l'aide de cordes et de poulies. Hissé sur cette monture où des liens le maintenaient solidement, le patient avait à résister aux soubresauts que des bras vigoureux imprimaient au cheval à l'aide des cordes, et à essuyer les rires et les quolibets des assistants. Un pareil genre de punition, on le croira sans peine, était peu fait pour arrêter le mal : la crainte du cheval de bois avait rendu les vétérans plus avisés, mais non moins vicieux, et la salle des vérolés, comme on l'appelait, était

(1) Au sujet de cette réduction de ration motivée par l'âge, il n'est pas hors de propos de rappeler cette observation de Cicéron, qui était un assez bon hygiéniste pour son temps : *habeo senectuti magnam gratiam, quæ mihi sermonis aviditatem auxit, potionis et cibi sustulit.* (*De senect.*)

par la lenteur dans le retrait des membres qui plus tard est impossible, par la mollesse de tout le corps et une remarquable immobilité, par le ralentissement et l'irrégularité, puis la cessation des mouvements respiratoires, enfin par l'absence de mouvement réactionnel à toutes les excitations après trente à quatre-vingts minutes.

Cet état résulte de la paralysie des extrémités motrices des nerfs; car les muscles sont restés irritables d'une part, et d'autre part la moelle a conservé son excitabilité ainsi que les nerfs sensitifs à un certain degré, puisqu'une partie soustraite à l'intoxication donne de vives réactions de mouvement quand on excite une des parties empoisonnées de l'animal, ou qu'on le soumet à la strychnisation. L'expérience de la section de la cuisse, moins le nerf qui permet l'empoisonnement de l'origine du sciatique et ne préserve que ses extrémités, montre bien, par la persistance exclusive du mouvement dans le membre sectionné, que la cicutine atteint d'abord et surtout les extrémités terminales des nerfs moteurs dans les muscles. Nous en avons donné précédemment une raison, à savoir que le cylindre axile, dépouillé de sa double gaîne à son point d'union avec la fibre musculaire, est atteint dans ce point bien avant d'avoir pu être imbibé par le poison dans son trajet. Nous trouvons la preuve de cette interprétation dans la paralysie très-prompte des cordons nerveux touchés par la cicutine dans leur trajet ou envahis par l'imbibition de voisinage.

Nous attribuons cette paralysie des nerfs moteurs par la cicutine à l'action propre et directe du poison sur l'élément nerveux, et non à l'olighémie ni à l'altération du sang pourtant bien réelle dans le cicutisme. En effet, d'une part, nous voyons la cicutine diffusée ne porter d'abord son action que sur les extrémités terminales des nerfs dans les muscles; mais si l'on met le cylindre axile des tubes nerveux dans des conditions convenables pour être atteint par le poison, il perd pareillement son irritabilité; d'autre part, on doit rejeter la paralysie parolighémie, en songeant qu'un nerf sciatique de grenouille complétement privé de circulation par la ligature de l'artère iliaque conserve son activité pendant plusieurs heures, tandis que l'autre nerf sciatique, dont la circulation n'est qu'amoindrie par le cicutisme, perd son excitabilité après quinze à trente minutes. Chez le chien et la souris, l'activité du nerf est encore plus rapidement détruite, précisément parce que la circulation y est plus active et porte le poison plus rapidement et en plus grande proportion aux extrémités nerveuses. Enfin, il est impossible de subordonner complétement la paralysie des nerfs moteurs à l'altération du sang qui serait ainsi devenu impropre à les exciter et à les nourrir; car alors tous les nerfs devraient être atteints en même temps à peu près au même degré et dans tout leur trajet. Or les extrémités nerveuses seules perdent leurs propriétés d'une part, et d'autre part les nerfs oculo-moteurs communs, phrénique, etc., sont paralysés plus tardivement que les autres nerfs encéphalo-rachidiens, et les nerfs ganglionnaires plus tardivement encore. Ce résultat, déjà expliqué en ce qui concerne l'espèce d'action élective de la cicutine sur les extrémités nerveuses motrices, aurait sa raison pour les nerfs phrénique et pneumo-gastrique, etc., dans des rapports anatomo-physiologiques de ces nerfs avec les fibres musculaires différant de ceux des autres nerfs de relation (Vulpian), et la même interprétation s'appliquerait à l'espèce d'immunité des nerfs ganglionnaires. Ainsi, pour nous, le principal rôle du sang serait de porter la cicutine au contact du cylindre axile des nerfs, sur lesquels le poison exercerait l'action qui lui est propre, et cela d'autant plus vite qu'il arriverait plus facilement à leur contact, comme cela a lieu à la terminaison des nerfs de relation.

L'atteinte tardive des nerfs phrénique et vague explique la persistance de la respiration après l'abolition des mouvements volontaires, et légitime l'emploi thérapeutique de la cicutine pour combattre les hypercinèses sans exposer le sujet à succomber à l'asphyxie mécanique par arrêt des mouvements respiratoires. La persistance de l'activité des nerfs ganglionnaires, et en particulier celle des mouvements du cœur après la cessation de la respiration, explique comment l'insufflation respiratoire rappelle les animaux à la vie, et trace la voie qu'il faudrait suivre en cas d'empoisonnement chez l'homme poussé jusqu'à l'asphyxie mécanique.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite. — Voir les nos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 30.

ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDICIN; par HENLE et C. V. PFEUFER.

Les volumes XXXIV, XXXV et XXXIV de l'année 1869 contiennent les travaux suivants : 1° Du croisement du nerf hypoglosse dans son trajet central, par J. Gerlach. 2° Sur la myosite ossifiante progressive, par Münchmeyer. 3° Mécanique du sommeil, par E. Koblschütter. 4° Sur la prétendue substance connective des organes nerveux centraux, par J. Henle et F. Merkel. 5° Le dilatateur de la pupille, par F. Merkel. 6° Les nerfs de la cornée, par Petermoeller. 7° Sur l'hétérotopie de la substance grise cérébrale, par K. Hoffmann. 8° Sur la structure des fibres musculaires striées, par W. Krause. 9° Des luxations, par Richter. 10° Remarques sur les feuillets du blastoderme et la ligne primitive dans le développement de l'embryon du poulet, par Waldeyer. 11° Contributions à l'étude des tumeurs du cerveau et de la moelle, par K. Hoffmann. 12° Sur les cellules ganglionnaires de la prostate, par H. Reinert. 13° Un nouveau compas d'épaisseur, par E. Goemann. 14° Études histologiques et physiologiques, par Valentin. 15° Recherches sur le ganglion intercarotidien et les capsules surrénales, par C. Pfortner. 16° Des apophyses transverses des vertèbres, par C. Hasse. 17° Le muscle triceps ou plutôt quadriceps brachial, par C. Blumenthal. 18° Cas de développement incomplet du corps calleux dans le cerveau humain, par F. Jolly. 19° Critique du prétendu système des nerfs d'arrêts, par Bonsdorff. 20° Sur le dilatateur de la pupille de l'iris du lapin, par A. Gruenhagen. 21° Études histologiques et physiologiques, par Valentin. 22°. Recherches sur l'action de l'albumine du sérum injecté dans le sang, par A. Creite. 23° Le tissu du canal artériel et son oblitération, par F. Walkoff. 24° Sur la nature et la signification des propriétés électro-motrices des muscles et des nerfs, par A. Gruenhagen. 25° Sur les nerfs de la muqueuse du larynx, par A. Lindemann. 26° Sur la distribution des nerfs dans les extrémités postérieures, par C. Meyer. 27° Sur la digestion des matières albuminoïdes

---

toujours au grand complet. En 1710 parut un nouveau réglement au sujet des vétérans infectés du mal vénérien; mais, ainsi qu'il arrive toujours, on était allé d'un extrême à l'autre, et d'un bond on avait passé du plaisant supplice du cheval de bois à une pénalité presque draconienne. Un des articles de ce règlement portait que « tous les officiers ou soldats qui auraient pris le mal vénérien, étant à l'hôtel, seraient condamnés pour la première fois à demeurer un an sans sortir; en cas de récidive, ils seraient chassés de la maison, sans espérance d'y pouvoir rentrer; et pour cet effet, ajoute le règlement, il est enjoint au chirurgien-major dudit hôtel de dénoncer aux supérieurs ceux des pensionnaires qui auront été traités de cette maladie. Remarquons en passant que ce règlement imposait au chirurgien la divulgation du secret professionnel: cette obligation n'avait pour l'époque rien d'insolite; un arrêt du parlement du 7 juillet 1668 ordonnait *« à tous médecins, apothicaires ou chirurgiens* de déclarer aux commissaires de leurs quartiers ceux qui seraient atteints de la maladie contagieuse (qui régnait à cette époque), et ce à peine de trois cents livres d'amende (1); ici on n'avait fait qu'étendre l'ordonnance aux maladies vénériennes.

(1) C'est cet édit que feu Gisquet, de policière mémoire, essaya de ressusciter en 1832 quand, après l'insurrection du cloître Saint-Merry, il fit placarder sur les murs de Paris la fameuse ordonnance qui enjoignait aux médecins et chirurgiens de dénoncer, à peine d'amende, les individus blessés qui se remettaient à leurs soins. Les protestations de l'opinion publique, mais surtout la résistance du corps médical, obligèrent la police à remettre honteusement au carton la malencontreuse ordonnance.

Ce règlement, plus ou moins obéi, subsista jusqu'en 1842; le 10 mars de cette année parut une ordonnance ministérielle d'où avaient disparu les dispositions inquisitoriales ou comminatoires de l'édit de 1710 : les vétérans sont simplement tenus de déclarer leur affection, les résultats de cette mesure ont été des plus satisfaisants. M. Michel Lévy, dans son remarquable rapport sur les progrès de l'hygiène militaire que nous avons analysé dans ce journal, fait ressortir tous les avantages de ces dispositions paternelles à l'égard des soldats de l'armée active. Il fut un temps, dit ce médecin, où les soldats atteints de maladies vénériennes subissaient, au sortir de l'hôpital, un mois de consigne, et où les frais de traitement étaient prélevés sur leur solde; aujourd'hui, ces malades ont droit au traitement gratuit et n'ont plus à craindre la consigne. Grâce à ce sage règlement, la syphilis a cessé d'être la grande plaie de notre armée; la proportion des maladies vénériennes est 3,2 fois plus faible chez nos soldats que dans l'armée anglaise, où les punitions ne sont pas épargnées aux militaires infectés.

Dr VACHER.

La fin au prochain numéro.

du blé chez le poulet, par C. Flüggle. 28° Recherches sur la présence de l'acide inosique dans la chair de différents animaux, par A. Creite. 29° De l'innervation de la parotide du mouton, par E. Eckhard. 30° Sur le mode d'action de la nicotine et de l'atropine sur les nerfs vaso-moteurs, par Surminski. 31° Sur une influence remarquable de la glycérine sur les générateurs de la fibrine, par A. Gruenhagen. 32° Cas d'atrophie aiguë du foie suivie de guérison, par Leichtenstern. 33° Production étendue d'un champignon dans le système lymphatique, par V. Pfenfer. 34° Dix cas de typhus suivis de mort dans le traitement par l'eau froide, par Guido Stieler. 35° Conclusions, par Henle. (Dans ce dernier article, Henle annonce que par suite de la mort d'un des deux rédacteurs, C. V. Pfenfer, arrivée le 13 septembre 1869, le journal cesse de paraître).

Sur la myosite ossifiante progressive; par Münchmeyer.

Le professeur V. Dusch a donné le nom de myosite ossifiante progressive à une affection assez rare caractérisée par la production de tumeurs osseuses multiples dans les muscles du squelette, affection déjà mentionnée par Virchow dans le 12° volume de sa *Pathologie des tumeurs* sous le titre de *Diathèse ossifiante*.

Le docteur Münchmeyer commence par citer onze cas empruntés à Testelin, Skinner, Hawkins et à d'autres auteurs, et donne l'observation d'une malade atteinte de cette affection et traitée depuis sept ans à la polyclinique du professeur V. Dusch, à Heildeberg.

La myosite ossifiante progressive paraît être une maladie du jeune âge et principalement de cinq à quinze ans. Jusqu'à présent, elle est plus commune dans le sexe masculin (neuf fois en douze cas). L'étiologie en est très-obscure; dans un certain nombre d'observations, il y avait des antécédents de rhumatisme.

L'anatomie pathologique, telle qu'on peut la décrire d'après les faits connus, est la suivante : l'altération commence par une infiltration solide plus ou moins abondante du tissu inter et intramusculaire, qui produit un gonflement du ventre charnu et de l'appareil tendineux. Dans le deuxième stade, stade d'induration connective, on remarque un accroissement de tissu connectif intramusculaire et tendineux, accroissement auquel prend part aussi le myolemme. La substance contractile disparaît peu à peu, en partie atrophiée par la compression, en partie par suite de dégénérescence graisseuse inflammatoire. Ordinairement le muscle n'est pas pris dans sa totalité, et quelques faisceaux restent intacts. Dans beaucoup de cas, l'altération s'arrête à ce stade; mais habituellement il n'en est pas ainsi, et l'ossification se produit dans les muscles. Cette ossification envahit d'abord la partie centrale de l'induration connective, et forme ainsi dans le muscle un noyau osseux plus ou moins volumineux entouré par un véritable périoste et par une atmosphère de tissu fibreux. Il n'y a donc pas transformation directe du tissu musculaire en tissu osseux; mais le tissu connectif constitue l'intermédiaire obligé entre ces deux états. Examinées au microscope, ces tumeurs osseuses ont absolument la même structure que le tissu osseux compacte.

La myosite ossifiante commence souvent par des symptômes purement locaux, perte de contractilité dans un muscle et apparition d'une tumeur assez dure. D'autres fois, au contraire, l'apparition de la tumeur musculaire est précédée d'un état fébrile plus ou moins prolongé. La peau qui recouvre la tumeur n'est jamais rouge ni enflammée; mais le tissu cellulaire sous-cutané est le siége d'un œdème considérable qui empêche au début de bien circonscrire la tumeur. Les articulations ne sont jamais prises, à moins que la myosite ne se soit déclarée dans le cours d'un rhumatisme articulaire comme dans le cas de Henry. Le développement de la tumeur s'accompagne de douleurs assez vives; mais, au bout de quatre à six jours, ces douleurs disparaissent ainsi que l'œdème; la tumeur qui, à ce moment se circonscrit facilement, devient plus dure et diminue de volume. Dans certains cas rares, elle diminue en même temps de consistance; c'est alors que l'altération s'arrête au stade d'induration fibreuse; mais la plupart du temps elle subit la transformation osseuse. L'aspect et la configuration de ces productions osseuses varient du reste considérablement.

L'affection débute en général sur les muscles du dos et spécialement sur ceux de la nuque. Les muscles et le ligament de la nuque s'ossifient, puis les muscles longs du dos, les muscles de l'épaule, le grand dorsal, le deltoïde et les muscles antérieurs du cou. La tête se trouve ainsi fixée; la colonne vertébrale est immobile, les articulations de l'épaule sont ankylosées et les membres supérieurs dans l'adduction. Les muscles du bras et de l'avant-bras se prennent ensuite; les muscles de la main, au contraire, paraissent avoir une véritable immunité. Peu à peu l'affection envahit les muscles du bassin, surtout les fessiers et les muscles des membres inférieurs, et en dernier lieu les muscles masticateurs. La maladie respecte les muscles de la face, le cœur, le diaphragme, les sphincters, les muscles larges de l'abdomen et les muscles de l'appareil génito-urinaire. Cependant ces immunités ne sont pas absolues.

La marche de la maladie n'est pas continue. L'envahissement osseux se fait par poussées séparées par des intervalles dont la durée peut aller jusqu'à six à douze mois.

Un phénomène remarquable coexistant avec ces altérations des muscles consiste dans des courbures osseuses, et surtout dans des déviations de la colonne vertébrale; ces déviations reconnaissent une double cause, d'abord une contracture réflexe des muscles malades, ensuite la rétraction cicatricielle des tissus fibreux de nouvelle formation.

Pendant que l'affection suit ainsi sa marche progressive, les autres fonctions ne sont que fort peu altérées. La nutrition générale n'est pas affectée, et, même à un très-haut degré, il n'y a pas d'amaigrissement. Dans le cas que l'auteur a observé, il a pu constater une diminution des phosphates dans l'urine. Les malades ont une sensation de froid dans les extrémités, surtout dans les extrémités inférieures qui sont fréquemment le siége d'œdème reparaissant de temps en temps.

Quant à la terminaison, elle est fatalement mortelle, que la mort arrive par la marche même de l'affection, ce qui est le cas le plus rare, ou par des maladies intercurrentes dont la myosite progressive paraît favoriser la production.

Jusqu'à présent aucun des traitements employés, iode, mercure, électricité, etc., n'a donné de résultats favorables.

D^r H Beaunis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU LUNDI 11 JUILLET 1870.

Lundi 11 juillet, à deux heures, l'Académie des sciences a tenu sa séance publique annuelle, sous la présidence de M. Claude Bernard, président pour l'année 1869.

M. Élie de Beaumont, secrétaire perpétuel, a proclamé les prix dans l'ordre suivant :

Prix de statistique (*fondation Montyon*). — Décerné à M. Chenu, pour sa *Statistique médico-chirurgicale de la guerre d'Italie*.

L'ouvrage de M. Chenu est considéré, à juste titre, comme un véritable monument élevé à la statistique. Les deux volumes renferment deux mille pages de détails d'un haut intérêt. Toute l'armée d'Italie a pu en contrôler l'exactitude. Pendant cette guerre de trois mois, qui a vu tant de glorieux combats, la France a moins perdu en hommes qu'on n'aurait pu le craindre.

Ainsi : tués, 2,536; disparus, 1,128; blessés et malades morts aux hôpitaux, 5,010; total des morts, 8,674. D'après différents renseignements, l'auteur évalue à 2,800 morts ou disparus les pertes de l'armée sarde. Les pertes de l'ennemi sont supérieures. Les morts sur le champ de bataille seraient au nombre de 5,400; mais les hommes disparus excédèraient 17,000; les blessés et les malades excéderaient 40,000.

Prix de médecine et de chirurgie. — La question proposée était relative à l'application de l'électricité à la thérapeutique. Onze concurrents se sont présentés. L'Académie n'a pas trouvé qu'il y eût lieu de décerner le prix cette année. La question est de nouveau mise au concours, et le prix, d'une valeur de 5,000 fr., pourra être décerné en 1872.

Toutefois, l'Académie a particulièrement remarqué les études de MM. Legros et Onimus d'une part, et celle de M. Cyon, de l'autre.

MM. Legros et Onimus ont su très-bien distinguer l'action spéciale des courants directs et inverses sur les nerfs. Le courant descendant empêche les actions réflexes et diminue l'excitabilité de la moelle. Le courant ascendant les excite. Ils ont nettement défini l'influence spéciale des appareils d'induction, des piles, et, en un mot, éclairé un grand nombre de points relatifs à l'action de l'électricité sur nos tissus et nos vaisseaux. En conséquence, il est accordé à ces habiles expérimentateurs une médaille d'une valeur de 3,000 fr.

M. Cyon a vivement excité aussi l'intérêt de la commission par son exposé plein d'érudition des connaissances électro-physiologiques. Aussi lui est-il accordé une médaille de la valeur de 2,000 fr.

Prix de physiologie expérimentale. — Décerné à M. Famitzin, pour ses recherches concernant l'influence de la lumière sur la nutrition

des plantes. Le savant botaniste a étudié l'influence des différents rayons colorés sur l'allongement des filaments et la multiplication des cellules végétales, et révélé les curieux mouvements des grains de chlorophylle au milieu du suc cellulaire.

Mention honorable, avec une somme de 600 fr., à MM. Léon Tripier et Arloing, pour avoir démontré les premiers, dans les nerfs sensitifs cutanés, l'existence d'une sensibilité récurrente jusqu'ici reconnue seulement dans les nerfs moteurs; pour avoir établi expérimentalement que l'influence des nerfs sensitifs de la peau s'étend en dehors de leur zone de distribution anatomique; pour avoir montré que la persistance de la sensibilité dans le bout périphérique des nerfs sectionnés et la persistance de la sensibilité dans la peau correspondante sont deux phénomènes connexes qui ne se présentent jamais l'un sans l'autre.

Prix de médecine et de chirurgie (*fondation Montyon*).—Un prix d'une valeur de 3,000 fr. est décerné à M. le docteur Junod, l'inventeur de ces grandes ventouses désignées souvent sous son nom, pour son travail manuscrit: « Des médications hémospasique et aérothérapique, ou: De la compression et de la raréfaction de l'air, tant sur le corps que sur les membres isolés. »

Un prix de 2,000 fr. est accordé à M. Hubert von Luschka, professeur d'anatomie à l'Université de Tubingen, pour ses recherches très-délicates et très-difficiles d'anatomie, et, en particulier, d'anatomie du thorax et des organes intrathoraciques.

Un prix de 2,000 fr. est, en outre, accordé à MM. Paulet et Sarazin pour leur ouvrage d'anatomie topographique, orné de dessins et de chromo-lithographies remarquables par leur précision et leur exactitude.

Mentions honorables, avec encouragement de la valeur de 1,500 fr. à M. le docteur H. Roger, pour ses recherches cliniques sur la chorée, le rhumatisme et les maladies du cœur chez les enfants; M. le docteur Maurin, pour sa monographie intitulé: *Typhus des Arabes*; M. Knoch, chirurgien de l'hôpital militaire de Saint-Pétersbourg, pour ses travaux relatifs à l'histoire du bothriocéphale large.

Enfin, la commission cite avec éloge: l'*Essai sur les maladies du cœur chez les enfants*, par M. le docteur René Blache; les études photographiques de M. Roudanowski, sur le système nerveux de l'homme et de quelques animaux supérieurs, et elle propose un *encouragement* de 1,000 fr. à M. Saint-Cyr, pour la continuation de son étude sur la teigne faveuse chez les animaux domestiques.

M. Dumas a prononcé l'éloge historique de Pelouze.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

— M. Gubler présente au nom de l'inventeur, M. le docteur Thonion (d'Annecy), un *trocart à hélice* pour la recherche et l'extraction des balles. (Comm.: MM. Richet et Verneuil.)

—M. Bergeron donne lecture des conclusions nouvelles proposées par la commission du vinage. Ces conclusions sont les suivantes:

« 1° L'alcoolisation des vins faits, plus généralement connue sous le nom de *vinage*, lorsqu'elle est pratiquée méthodiquement avec des eaux-de-vie ou des trois-six de vin, et dans des limites telles que le titre alcoolique des vins de grande consommation ne dépasse pas 10 pour 100, est une opération qui n'expose à aucun danger la santé des consommateurs.

« 2° Quant à la suralcoolisation des vins communs qui, pour la vente au détail, sont ramenés par des coupages avec l'eau au titre 9 à 10 pour 100, l'Académie la condamne comme elle condamne toute tromperie sur la qualité de l'aliment vendu; mais aucune preuve scientifique ne l'autorise à dire que les boissons ainsi préparées, bien que différant sensiblement des vins naturels, sont compromettantes pour la santé publique.

« 3° L'Académie reconnaît que le vinage peut être pratiqué avec tout alcool de bonne qualité, quelle qu'en soit l'origine; toutefois elle a tenu à marquer sa préférence pour les eaux-de-vie et les trois-six de vin, non-seulement parce qu'elle pense que ces derniers alcools se rapprochent plus que les esprits rectifiés de la composition du vin, mais aussi parce qu'elle est justement préoccupée des inconvénients que présenterait, au point de vue des progrès de l'alcoolisme, le développement exagéré de la fabrication des alcools de grains et de betteraves trop souvent consommés en nature. »

Sur la proposition de plusieurs membres, l'Académie décide que la discussion et le vote de ces nouvelles conclusions seront renvoyés à la prochaine séance.

— M. Broca, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Denonvilliers et J. Guérin, donne lecture d'un rapport sur une réclamation de priorité adressée à l'Académie par M. le professeur Van den Corput (de Bruxelles), au sujet de la seringue à aspiration de M. le docteur Dieulafoy.

Examinant d'abord le principe de l'instrument et les indications qu'il est destiné à remplir, M. Broca dit que, sans chercher à diminuer le mérite de l'inventeur, le but que celui-ci s'était proposé avait déjà été atteint en 1852 par M. Laugier; il reconnaît toutefois que M. Van den Corput a fait construire en 1855 et fait connaître en 1856 un instrument de petit volume qui permet de pratiquer à la fois l'exploration des collections de liquide, l'évacuation des foyers et l'injection médicamenteuse, suivant les principes de la méthode sous-cutanée. Sous ce rapport, il est évident qu'il a précédé M. le docteur Dieulafoy, venu treize ans après lui.

Parlant ensuite du trocart, des robinets et de la seringue, M. le rapporteur ajoute que le trocart de M. Van den Corput ne diffère pas des trocarts explorateurs ordinaires; il se compose, comme eux, d'une canule et d'un poinçon; la présence du poinçon aurait empêché l'évacuation du liquide si l'inventeur n'avait réussi, à l'aide d'un mécanisme très-ingénieux, à relever ce poinçon au moment voulu, dans la tige qui supporte le piston de la seringue. Mais cette complication a paru inutile à M. Dieulafoy, et il a donné la préférence au trocart-canule des seringues hypodermiques, qui faisait déjà partie de la seringue de M. Laugier.

Le robinet de la seringue de M. Van den Corput n'est autre que le robinet à double effet de la seringue de M. Jules Guérin. Il est censé de deux conduits perpendiculaires l'un à l'autre, de sorte que l'opérateur ne peut commettre aucune erreur, et que l'introduction de l'air dans le foyer est impossible. A ce double robinet, dont le maniement est si commode, M. Dieulafoy a substitué deux robinets distincts, dont l'un est placé sur le conduit d'aspiration et l'autre sur le conduit d'évacuation. Il faut une certaine attention pour manier successivement ces deux robinets, et la moindre erreur peut occasionner une injection d'air dans le foyer. C'est là une différence notable entre l'appareil de M. Dieulafoy et celui de M. Van den Corput, mais on ne peut dire que cette différence soit à l'avantage du premier.

Enfin la seringue est constituée, dans les deux appareils, par un petit corps de pompe en verre qui sert de manche au trocart; mais il y a dans le corps de pompe de M. Dieulafoy un point d'arrêt qui permet d'effectuer le vide préalable et qui ne se retrouve pas dans l'autre corps de pompe. Au surplus, ce point d'arrêt n'est pas nouveau, puisqu'il existe déjà et identiquement le même dans la seringue de M. Laugier (1856).

« En résumé, l'instrument de M. Dieulafoy ne diffère de celui de M. Van den Corput que par des caractères de fort peu d'importance. Il a beaucoup plus d'analogie encore avec la seringue de M. Laugier, dont il n'est qu'une imitation nullement perfectionnée. » (Adopté.)

—M. le docteur Laborde lit un mémoire intitulé: *Recherches sur quelques phénomènes physiques de la vie, et sur leur application à la détermination de la mort apparente et de la mort réelle.*

Voici le résumé de ce travail:

« Lorsqu'on plonge à une suffisante profondeur dans les tissus de l'homme ou d'un animal vivants une aiguille d'acier bien poli, non détrempée, au bout d'un temps variable, mais généralement très-court, cette aiguille a perdu son éclat métallique dans une plus ou moins grande étendue, elle est ternie, elle s'est oxydée.

« Si, au contraire, une semblable aiguille est enfoncée dans les masses musculaires d'un cadavre, et laissée en place pendant vingt minutes, une demi-heure, une heure, on constate qu'elle est toujours nette de toute tache à sa surface. »

L'oxydation d'une aiguille dans les conditions dont il s'agit, et les phénomènes thermiques et électriques qui s'y rattachent intimement, constituent, suivant M. Laborde, un signe constant de mort apparente.

L'absence complète d'oxydation et des phénomènes concomitants est un signe constant de la mort réelle. (Comm.: MM. Gavarret, Béclard et Vulpian.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 8 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Section et enlèvement d'une portion de l'hémisphère cérébral chez un cochon d'Inde; lésions et phénomènes consécutifs a cette opération; par MM. Laborde et Leven.

Le 1er juillet 1869, après avoir préalablement dénudé le crâne, du côté droit, chez un cochon d'Inde très-vigoureux, et mis également à nu, dans toute son étendue, l'hémisphère cérébral du même côté, nous avons *enlevé*, d'avant en arrière, une portion considérable de ces hémisphères dans sa partie superficielle, évitant autant que possible de léser les parties profondes du cerveau et le cervelet; les symptômes consécutifs ont montré que ce but avait été parfaitement atteint;

il y a eu aussi très-peu de sang versé, et les téguments ont été immédiatement réunis à l'aide d'une suture.

L'opération à peine terminée, l'animal tomba sur le côté gauche, et ses pattes refusèrent tout mouvement, en même temps que la sensibilité au pincement y parut très-affaiblie. La température, prise sous l'aisselle avant l'opération, était de 38 degrés centigrades; immédiatement après elle était de 38°,7.

Lorsqu'on stimulait avec instance l'animal, il opérait un léger mouvement de manége à *droite*.

Toute la journée il resta blotti dans un coin, comme absorbé et somnolent, couché sur le côté gauche, ne prenant pas de nourriture, ne se mouvant que lorsqu'on l'y excitait fortement, et alors chancelant sur ses pattes et tombant invinciblement sur les pattes antérieure et postérieure gauches. Cependant la sensibilité était moins obtuse.

Le lendemain matin, un mieux très-appréciable s'était opéré dans l'état de l'animal : il mange du pain que nous lui offrons et il se ment spontanément, mais avec un dandinement particulier et tout penché sur le côté gauche.

Les jours suivants, cet état de parésie diminue progressivement, et trois semaines environ après l'opération qu'il a subie, il faut un examen attentif pour constater l'existence de la paralysie, laquelle semble prédominer dans la *patte antérieure gauche*.

Une particularité qu'il importe dès à présent de signaler, c'est que cette même patte est le siége d'une *atrophie de volume manifeste*, et nous verrons plus tard que cette atrophie coïncidait avec une réelle altération du tissu musculaire.

Quoi qu'il en soit, et à cela près de quelques phénomènes que nous venons de mentionner, l'animal avait complétement repris en apparence son état normal, les fonctions cérébrales ne paraissaient pas notamment troublées, lorsque vers les derniers jours du mois de septembre dernier, nous nous aperçûmes, à la suite d'un examen attentif, d'une manifestation nouvelle dont l'un des yeux était le siége : c'était *l'œil droit*, il y existait une opacité déjà très-accusée de la cornée transparente, et il était facile de se convaincre par un essai approprié que la vue de ce côté était très-imparfaite. Cette opacité alla croissant jusqu'au mois de novembre, époque à laquelle la vision ne s'exerçait plus : l'animal nous fut montré en ce moment et nous pûmes constater que l'œil droit était complétement perdu, qu'il était flétri et comme rentré dans l'orbite, et que sa partie antérieure et cornéenne présentait une surface opaline blanchâtre et comme ridée.

L'animal étant mort accidentellement (étranglé par un chien) le 24 novembre dernier, nous en avons soigneusement fait l'autopsie et nous vous en apportons les résultats, surtout en ce qui concerne l'organe expérimentalement affecté.

Voici d'abord les deux yeux extraits de l'orbite : on voit combien le globe oculaire droit diffère du gauche et par son volume et par son aspect. Ce volume est, en effet, réduit plus que de moitié, et tandis que l'œil gauche a conservé tous les attributs physiques et anatomiques normaux, le droit est comme flétri, ratatiné et entièrement opaque. Toutefois il est à remarquer qu'il s'agit là d'une simple altération de *nutrition*, sans processus aigu irritatif ou d'autre nature, puisque tout produit d'un pareil travail morbide fait défaut, notamment le pus ou l'ulcération. Quant à l'altération intime des membranes en particulier, le désir de vous soumettre les pièces intactes nous a empêché de les étudier jusqu'à présent; mais nous y reviendrons, convaincus que la rétine doit avoir sa participation à cet état pathologique.

Ce qui semble le prouver *à priori*, c'est que le tronc du nerf optique droit est visiblement atrophié relativement au nerf optique gauche.

Nous arrivons au cerveau lui-même, que nous avons dû, pour bien l'étudier, faire suffisamment macérer dans une solution d'acide chromique; cette circonstance ne permet pas de constater aussi facilement aujourd'hui les particularités qui s'offraient à l'état frais.

La plaie faite à la voûte crânienne, singulièrement rétrécie d'ailleurs, était fermée par un pont fibreux peu résistant, auquel adhèrent intérieurement quelques parcelles d'une substance molle, pulpeuse, que nous avons bientôt reconnue pour être du tissu cérébral altéré. L'hémisphère cérébral droit mis à nu présentait, d'avant en arrière, vers son milieu, une cicatrice blanche nacrée, comme rubanée, s'étendant de la corne antérieure du lobule postérieur en traversant la scissure sylvienne, mais très-superficiellement; toutefois la continuité de la cicatrice n'était pas absolument complète; elle était interrompue vers son tiers postérieur, et là le tissu cérébral semble se joindre à lui-même d'un côté à l'autre; le tissu lui-même est comme froncé tout autour de la cicatrice, effet de la rétraction de celle-ci. La perte de substance qui répond à la cicatrice représente environ le tiers de l'hémisphère cérébral.

Le tissu cicatriciel lui-même est essentiellement constitué par des éléments cellulo-fibreux contenant des noyaux et quelques cellules disséminées embryo-plastiques. Nulle part au sein même de la cicatrice nous n'avons rencontré d'éléments nerveux proprement dits; mais au niveau de la courte interruption il y en a en grand nombre, mêlés à des fibrilles de tissu conjonctif qui semble prédominer, des tubes nerveux interrompus, mais parfaitement constitués, et des cellules nucléolées, qui pourraient bien être l'effet d'une régénération.

Dans toute la sphère de la lésion, les vaisseaux capillaires abondent et leurs parois sont manifestement *granuleuses*.

Les autres parties de l'encéphale nous ont paru être saines. Nous avons le regret de n'avoir pu examiner suffisamment la moelle allongée, à raison des grandes difficultés que présente son extraction du canal vertébral; mais les phénomènes déjà signalés du côté de l'un des membres supérieurs, et les altérations de structure que nous allons signaler dans les muscles de cette patte, nous portent à croire que des lésions *secondaires descendantes* existaient très-probablement dans les parties supérieures de l'axe spinal.

En effet, les muscles de la patte antérieure droite ne présentaient pas seulement une atrophie généralisée; les faisceaux primitifs eux-mêmes étaient atrophiés et altérés, comme ils le sont habituellement sous l'influence des lésions médullaires, c'est-à-dire qu'ils offraient la dégénérescence granuleuse très-appréciable, la striation restant intacte en elle-même.

Telles sont les principales particularités que ce fait expérimental a présentées; elles sont assez remarquables pour que nous les résumions en quelques mots afin de les faire ressortir :

1° Atrophie totale de l'œil correspondant à l'hémisphère cérébral lésé; atrophie paraissant résulter d'une *altération de nutrition pure*, sans autre processus appréciable : cette altération ne démontre-t-elle pas une *véritable influence trophique* exercée par le cerveau? A cette atrophie de l'œil se rattache évidemment celle du *nerf optique* correspondant.

2° Phénomènes de paralysie de la motilité et de la sensibilité bien prononcés, au début, dans les membres du côté opposé à celui de la lésion cérébrale; préexistence de ces phénomènes avec atténuation de plus en plus marquée jusqu'au moment de la mort de l'animal.

3° Atrophie consécutive des muscles de la *patte antérieure droite* (côté de la lésion cérébrale), et de dégénération granuleuse commençante des faisceaux primitifs de ces mêmes muscles; lésions de nature à révéler une altération secondaire et descendante de la moelle épinière, bien que cette altération n'ait pu être constatée directement.

Faisons remarquer, à ce sujet, que les observations négatives récemment publiées, touchant à la production expérimentale des lésions secondaires de la moelle, sont tous relatifs à de *simples incisions* faites dans la substance cérébrale; or le fait que nous venons de relater, et d'autres qui sont en cours d'observation, nous portent à penser qu'il ne suffit pas d'une simple piqûre ou incision, mais que l'enlèvement d'une certaine portion de matière cérébrale est nécessaire pour réaliser l'une des conditions essentielles du résultat dont il s'agit; c'est d'ailleurs ce que montre plus amplement la suite de ces recherches.

M. Brown-Séquard dit qu'il y a déjà près de vingt ans, il a observé l'atrophie du bout central des nerfs après leur section. Lorsque M. Waller a fait connaître son importante théorie des centres trophiques, M. Brown-Séquard a signalé, entre autres objections, le fait que le bout central des nerfs périphériques sectionnés n'est pas sans altération comme le voudrait cette théorie. Les mêmes causes, selon toutes les probabilités, déterminent les altérations soit dans le bout central, soit dans le bout périphérique d'un nerf coupé; mais il est tout naturel que celles-ci soient plus prononcées dans le bout inférieur. Il s'est assuré que l'atrophie du bout central n'est pas seulement due à un arrêt de développement, cette altération se produisant (à un moindre degré il est vrai) chez les animaux adultes, comme chez les jeunes.

— M. Laborde fait une communication relative à un fait de dégénération secondaire probable de la moelle survenue chez un cochon d'Inde consécutivement à l'ablation du tiers d'un hémisphère cérébral pratiquée au mois de juillet.

M. Charcot dit que c'est un sujet à reprendre; il rappelle que récemment M. Westphal a obtenu des résultats positifs.

M. Brown-Séquard fait remarquer que le développement de ces dégénérations secondaires présente bien des inconnues. MM. Vulpian et Dickinson ont vu qu'après les amputations c'est tantôt le cordon postérieur, tantôt le cordon antérieur de la moelle qui est atteint. Il croit que l'irritation primitive se transmet par l'intermédiaire du tissu conjonctif et que ce sont les altérations de ce tissu qui produisent celles des tissus nerveux.

— M. Laborde signale, à propos du fait qu'il a rapporté, que l'animal qui était devenu épileptique a guéri par l'administration du bromure de potassium.

— M. Brown-Séquard fait voir des animaux chez lesquels, selon toute apparence, il y a eu transmission par hérédité d'une altération acquise accidentellement par leur père. Il fait observer aussi que la femelle, mère de ces animaux présente une déformation semblable, mais moindre.

M. Brown-Séquard rappelant les observations d'un observateur anglais de notre temps, M. Harvey, qui démontrent que les caractères physiques d'un père peuvent se transmettre par l'intermédiaire des

petits à leur mère, dit qu'il y a lieu de croire que cette femelle a été influencée de cette manière.

— M. Ranvier expose à la Société les résultats (qu'il a déjà communiqués à l'Académie des science) sur la production de l'œdème sur des chiens; la ligature de la veine cave n'a pas produit d'œdème, tandis qu'il se produisit dans l'une des pattes après que sur le même animal le nerf sciatique a été sectionné.

M. Ranvier a étudié les lésions du tissu conjonctif œdématié : le nombre des globules blancs normaux augmente considérablement. Les cellules plates, au bout de vingt heures, sont devenues globuleuses; elles ont toutes subi la dégénération granulo-graisseuse; on les prendrait pour des cellules des glandes sébacées. Le noyau, visible après coloration, se trouve dans le milieu de la masse granuleuse. M. Ranvier insiste sur la différence que présente cet œdème d'avec le gonflement phlegmoneux sous le rapport de la mobilité du liquide.

— M. Carville présente un chien sur lequel il a répété avec succès l'expérience de M. Ranvier.

—MM. Charcot et Joffroy communiquent un cas d'ataxie locomotrice avec arthropathie de l'épaule droite. Ils ont observé que la moelle, indépendamment des lésions de l'ataxie (sclérose des cordons postérieurs), présentait une déformation de la corne antérieure droite limitée à l'étendue du renflement cervical.

M. Charcot ne pense pas que la sclérose des cordons postérieurs puisse à elle seule expliquer le développement des arthropathies spéciales de l'ataxie, parce que la sclérose des cordons postérieurs est constante dans cette maladie, tandis que les arthropathies y sont relativement rares.

Répondant à quelques questions qui lui sont adressées, M. Charcot expose les caractères cliniques de l'arthropathie de l'ataxie; quant à l'anatomie pathologique de cette arthrite, elle n'est encore fondée que sur une seule nécropsie que M. Charcot a communiquée l'an dernier à la Société! Ce qu'au point de vue anatomique cette arthrite offre de particulier, c'est l'atrophie très-rapide des têtes osseuses qui est caractéristique à la première période de l'affection. Plus tard, une hypertrophie osseuse peut survenir.

M. Ranvier remarque à ce propos que c'est au début seulement que les diverses arthrites ont des caractères anatomiques bien tranchés (arthrites goutteuse, rhumatismale, tumeur blanche, arthrite sèche); qu'à une période un peu avancée des altérations identiques peuvent se montrer dans les différentes arthrites.

— La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'urine et des sédiments urinaires, propriétés et caractères chimiques et microscopiques des éléments normaux et anormaux de l'urine, analyse qualitative et quantitative de cette sécrétion; par MM. Neubauer et Vogel, traduit sur la cinquième édition allemande, par le docteur L. Gautier (1).

On ne saurait se dissimuler que nous sommes encore fort éloignés de la théorie vraie de la plupart des actes pathologiques. Chaque progrès que nous faisons sur le terrain de la physiologie pathologique nous découvre de nouvelles régions à explorer, et nous apporte de nouveaux problèmes à résoudre. L'histologie et la chimie pathologique, à mesure que nous en obtenons quelque notion nouvelle, élargissent en même temps la notoriété de notre ignorance. Il faut donc reconnaître que, sur la plupart des points qui intéressent la pathologie, nous sommes en plein provisoire.

Nous nous trouvons heureusement mieux assis sur le terrain de la clinique. En effet, à toutes les époques de la science, depuis ses premiers bégayements jusqu'à son âge mûr, si nous pouvons nous flatter d'avoir atteint ce dernier, l'observation des faits a précédé leur systématisation. Mais l'observation est elle-même un art difficile. Il a fallu de longues suites de siècles pour l'amener au point où elle en est aujourd'hui, c'est-à-dire pour l'armer de notions essentielles, de moyens d'exploration et d'habitudes critiques, dont la possession est une des conquêtes les plus brillantes et les plus laborieuses dont notre siècle puisse se glorifier.

L'histologie et la chimie analytique sont aujourd'hui rangées parmi les premières études qu'exige la pathologie. Il faut assurément se garder de surfaire la part qu'elles peuvent revendiquer dans la pathogénie et dans la clinique. Mais il serait également contraire à toute raison de mesurer les services qu'elles sont appelées à rendre, d'après les résultats qu'on en a obtenus jusqu'à ce jour. L'avenir leur appartient, et nul ne peut tracer une limite aux connaissances que nous pouvons acquérir sur ce double terrain, et aux progrès qui pourront en résulter dans la connaissance des maladies et les applications cliniques.

C'est donc avec un grand empressement que nous devons accueillir les œuvres propres à vulgariser la chimie pathologique et l'histologie, et à les introduire dans les habitudes cliniques. C'est sur ce terrain, l'application clinique, que l'utilité pratique de l'histologie et de la chimie analytique a suscité tant de controverses, et j'ajouterai de controverses inutiles, car c'est assurément *faute de s'entendre* qu'elles ont pu se reproduire.

Il est clair qu'il n'est pas tenu pour faire de bonne clinique, ou, en d'autres termes, pour bien traiter ses malades, de ne marcher qu'armé d'un microscope, d'un thermomètre et d'une boîte à réactifs. Mais il est également certain qu'il se rencontre des circonstances où le diagnostic, et par suite l'indication thérapeutique, ne peuvent être établis qu'à l'aide de notions exclusivement empruntées à ces modes particuliers d'investigation. Que les cas de ce genre soient rares ou fréquents, il suffit qu'ils puissent exister pour qu'il ne soit plus permis de se soustraire à des connaissances dont le cercle d'application s'étend tous les jours.

L'examen analytique de l'urine est un de ceux qui sont propres à fournir les renseignements cliniques les plus indispensables. Les caractères de l'urine ont sans doute fixé de tout temps l'attention des praticiens, et leur appréciation a toujours tenu une place notable dans la séméiologie classique; mais ce n'est guère que dans les maladies aiguës que l'on tenait compte de ces caractères apparents et significatifs dépendant de la rareté ou de la fréquence, de la coloration particulière ou des dépôts de ce liquide excrémentitiel. La séméiologie de l'urine dans les maladies chroniques appartient tout entière à la médecine contemporaine. Des notions nombreuses et d'une utilité incontestable ont déjà été acquises sur ce sujet, et promettent de se multiplier au bénéfice de la physiologie pathologique et de la médecine classique.

L'analyse de l'urine nous fournit, beaucoup plus sûrement que ne pourrait le faire l'analyse du sang lui-même, des renseignements précis sur la constitution de ce dernier et sur la manière dont s'accomplissent les métamorphoses organiques.

En effet, les principes élémentaires de l'urine, matériaux azotés, ne sont autre chose que des produits de la métamorphose des tissus animaux. Les éléments minéraux du sang se retrouvent dans l'urine. La nature de l'alimentation exerce sur sa constitution une influence considérable, et les principes non assimilables, utiles, indifférents ou nuisibles, introduits dans l'organisme, s'y retrouvent également et presque intégralement.

Lorsque l'organisme est altéré dans son ensemble, ou lorsque son harmonie générale est troublée à un degré quelconque, la nutrition (c'est-à-dire les phénomènes de métamorphose) est atteinte la première, qu'il s'agisse d'un état diathésique formel ou d'un de ces états moins déterminés qu'entraîne toute condition hygiénique vicieuse. Il en arrive ainsi dans l'immense majorité des maladies chroniques, que celles-ci se trouvent la conséquence ou le point de départ d'un trouble constitutionnel. Or ces altérations des phénomènes métamorphosiques supposent nécessairement des modifications correspondantes de l'urine, sinon spéciales, du moins effectives, et que l'analyse chimique seule ou l'analyse histologique permet de déterminer.

Nous sommes certainement loin de posséder toutes les données que pourraient fournir de tels procédés d'analyse, et de pouvoir reconnaître a coup sûr dans un verre à expérience ou sur le champ du microscope les conditions nouvelles qui président aux échanges métamorphosiques et à la constitution du sang; mais il est une série de notions bien établies dont il est permis de faire aujourd'hui son profit, et dont il n'est pas possible de se priver en clinique, alors surtout qu'aucun autre mode d'investigation ne permet d'y suppléer.

Il n'est point question ici de recherches compliquées, d'analyses minutieuses, qui réclament les appareils d'un laboratoire ou des habitudes spéciales, difficiles à concilier avec les exigences de la pratique. La découverte dans l'urine du sucre ou de l'albumine, de l'acide urique ou de l'urée, des principes colorants de la bile, du pus, du sang, des produits de desquamation ou des éléments organiques du rein, etc., n'exige que des procédés faciles et à la portée de tout le monde.

L'ouvrage dont j'ai à rendre compte, et dont je devais m'attacher

(1) Un volume in-8° de 483 pages, avec gravures dans le texte et planches coloriées. Librairie de F. Savy.

surtout à faire ressortir le caractère et l'utilité, a pour objet de fournir tous les éléments de semblables recherches, depuis les plus complètes jusqu'aux plus simples, depuis celles qui peuvent prétendre à perfectionner nos connaissances en chimie physiologique ou pathologique, jusqu'à celles qui doivent être d'un usage vulgaire en clinique.

Le *Traité de l'urine et des sédiments urinaires* est divisé en deux parties. La première, due à M. Neubauer, contient la description des éléments normaux et anormaux de l'urine, ainsi que les procédés usités pour leur recherche et leur détermination quantitative. La deuxième partie, rédigée par M. Vogel, est spécialement destinée aux médecins; elle renferme des indications précises sur la valeur diagnostique des signes fournis par l'examen de l'urine, et, par suite, permet au praticien de soumettre son malade à un traitement rationnel.

Voici un rapide aperçu des matières contenues dans cet important ouvrage.

La première partie passe en revue les éléments normaux de l'urine, organiques et inorganiques, puis les éléments anormaux de ce liquide, albumine, sucre de diabète, éléments de la bile, acides lactique, azotique, etc., graisse, hydrogène sulfuré, leucine, etc. Les sédiments urinaires sont, les uns inorganiques, tels que l'acide urique, les urates, les oxalates et les phosphates terreux, la cystine, la tyrosine, la xanthine; les autres organiques, tels que le mucus, l'épithélium, le sang, le pus, etc.

Un deuxième chapitre est consacré aux déterminations quantitatives générales, ainsi de l'urine en masse ou de l'eau, des sels fixes, de la matière colorante; puis aux déterminations ou au dosage de chaque corps en particulier.

Enfin, un dernier chapitre est intitulé : *Marche systématique de l'analyse qualitative et quantitative de l'urine.* Il s'agit ici, non plus de rechercher tel ou tel des éléments normaux ou anormaux de l'urine, mais d'obtenir un tableau complet de la constitution de l'urine émise dans un temps donné. Ce chapitre n'est en somme qu'un résumé méthodique du précédent.

La seconde partie de cet ouvrage est un véritable *traité de séméiotique de l'urine humaine.* Il est intéressant de la comparer au premier ouvrage publié sous ce titre il y a une trentaine d'années par A. Becquerel, et de constater les progrès accomplis depuis cette époque. Peut-être l'auteur ne s'est-il pas placé assez formellement sur le terrain de la clinique et a-t-il encore trop laissé la parole à la chimie, qui avait naturellement fait tous les frais de la première partie du livre. Cependant toutes les questions pathologiques afférentes à chacune des modifications que peut subir l'urine ont été traitées avec beaucoup de soin.

L'auteur insiste avec raison sur deux points importants. Il signale l'intérêt clinique que peut offrir la recherche, dans l'urine, des médicaments administrés, afin d'apprécier suivant quelle proportion ceux-ci ont traversé l'économie ou s'y sont accumulés.

Puis, dans un autre ordre d'idées, il s'élève contre cette idée, trop répandue, qu'à chaque terme particulier de maladie correspondrait une condition spéciale et caractéristique de l'urine. Les réserves faites par l'auteur sur ce sujet sont sans doute légitimes. Cependant rien ne défend, théoriquement, d'admettre que l'on pourra, par des observations ultérieures, assigner à l'urine des caractères de plus déterminés et en rapport avec les diverses anomalies que nous représentent les états constitutionnels et diathésiques.

Le *Traité de l'urine et des sédiments urinaires* est donc, j'espère l'avoir fait entrevoir, un de ces ouvrages essentiels qui embrassent les notions les plus indispensables à l'étude et à la pratique de la médecine. Du reste, les recherches dont il fournit la clef ne sont pas seulement d'une haute utilité, elles sont plus attrayantes et plus faciles en même temps que ne se le figurent ceux qui leur sont restés étrangers, et les résultats qu'elles fournissent ont bien vite récompensé des quelques peines qu'il a fallu prendre pour les obtenir.

D[r] DURAND-FARDEL.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

SOUSCRIPTIONS PATRIOTIQUES EN FAVEUR DE L'ARMÉE, OU PLUS SPÉCIALEMENT DES SOLDATS BLESSÉS. — ORGANISATION DES AMBULANCES MILITAIRES ET DES AMBULANCES CIVILES.

De tous côtés s'organisent des souscriptions patriotiques en faveur de l'armée ou des soldats blessés.

La presse française a pris l'initiative d'une de ces souscriptions, et la plupart des journaux de l'Empire ont adhéré aux résolutions suivantes qui ont été prises dans une assemblée générale tenue à Paris le 21 juillet dernier :

« Une souscription patriotique en faveur des armées de terre et de mer et de la garde mobile sera ouverte par les soins de la presse française.

« Toutes les mesures nécessaires, à l'effet de recevoir les dons en nature et en argent, seront prises par le comité, muni de pleins pouvoirs.

Ce comité, élu par l'assemblée, est ainsi composé :

Président honoraire : M. Émile de Girardin.

Président : M. Edmond Tarbé, directeur du *Gaulois*.

Secrétaire général : M. de La Grangerie, membre du syndicat de la presse départementale.

Membres : MM. Detroyat, directeur de la *Liberté*.
Guéroult, directeur de l'*Opinion nationale*.
Marc, directeur de l'*Illustration*.
Bullier, un des directeurs de l'agence Havas-Bullier.
Merson, directeur de l'*Union bretonne*.

Toutes les communications doivent être adressées à M. Edmond Tarbé, 13, rue du Helder.

***

La Société internationale, par l'intermédiaire d'une commission de dames patronesses, fait appel aux femmes et aux filles de médecins, dans toutes les villes de France, pour provoquer des souscriptions et réunir des secours en nature. Les produits de ces souscriptions, centralisés par les journaux de médecine, seraient remis au comité médical de la Société.

***

Dans une réunion d'Américains, tenue il y a quelques jours chez le docteur Evans, un comité en connexion avec la Commission sanitaire des États-Unis a été formé pour coopérer, avec toutes les sociétés de secours et sans distinction de nationalité, aux soins des soldats malades ou blessés. Une souscription a été ouverte, et M. Evans a mis à la disposition du comité, outre une somme considérable, un véritable arsenal d'objets dont le corps de santé s'est servi pendant la guerre d'Amérique.

***

Nous avons appris aussi qu'il s'organise une autre association, sur laquelle nous aurons bientôt de plus amples renseignements, et qui s'est donné pour mission de centraliser des souscriptions en argent ou en nature, de faire appel à des médecins, de recruter des infirmiers, de provoquer l'établissement de maisons de secours pour les blessés, et d'organiser des ambulances avec ou sans le concours de la Société internationale.

En nous empressant de nous faire ici l'écho de toutes ces louables entreprises, nous nous associons au sentiment patriotique qui en a inspiré l'initiative. Nous nous mettons d'ailleurs à la disposition de tous nos lecteurs pour recevoir leurs souscriptions, de quelque nature qu'elles soient, et les transmettre au comité qui nous sera désigné.

***

Nous venons de parler d'ambulances : leur organisation constitue en ce moment une question capitale. Voici une lettre que nous recevons à ce sujet d'un médecin militaire qui a fait les campagnes de Crimée, d'Italie, qui a été médecin en chef d'ambulances, d'hôpitaux, qui par conséquent peut parler avec expérience et autorité. On verra qu'il ne fait que confirmer les appréciations si courageusement exprimées par M. Chenu dans sa statistique médico-chirurgicale des guerres de Crimée et d'Italie, et que justifier la nouvelle

protestation que nous avons formulée plus haut contre la subordination du corps de santé de l'armée à l'intendance militaire. Nous devons ajouter que notre honorable correspondant ne s'en tiendra pas à cette première lettre, et qu'il nous promet d'autres développements sur la matière.

« Il est peut-être utile, avant qu'un choc ait eu lieu entre les deux armées ennemies, de chercher si le système accepté pour les ambulances de l'armée française peut fonctionner avec avantage.

« Dans chaque corps d'armée il y a une ambulance par division, plus une ambulance dite du quartier général.

« Chaque ambulance se compose de cinq médecins. Enfin, il y a un médecin en chef par corps d'armée.

« Si donc il y a quatre divisions dans chaque corps d'armée, vous aurez vingt-cinq médecins, y compris ceux du quartier général pour donner des soins aux blessés de ce corps d'armée.

« L'administration, dans sa haute intelligence, a pensé que vingt-cinq médecins suffiraient; elle a, de plus, cru que les médecins des corps de troupe pourraient venir, après l'action, aider aux ambulances; puis bien tranquille, elle s'est endormie avec la certitude d'avoir bien fait, ou du moins d'avoir donné un chiffre qui satisferait le plus grand nombre, ignorant en pareille matière. Et pourtant Magenta et Solferino auraient dû éclairer les chefs de l'administration.

Voilà, en quelques mots, l'organisation des ambulances dans lesquelles il y a encore un pharmacien, peut-être une douzaine d'infirmiers, un comptable et un sous-intendant.

« Pour tous ceux qui ont fait la guerre, ces moyens sont insuffisants, surtout dans une guerre en Europe, où les divisions, après l'action principale, sont encore obligées à certains mouvements stratégiques qui les éloignent du champ de bataille. Le plus grand nombre des médecins de régiments sont dans l'impossibilité de rejoindre les ambulances, toujours éloignées, ou ils ne peuvent le plus souvent y rester qu'un instant, car une marche peut être ordonnée, et si le médecin de régiment est à l'ambulance, où trouvera-t-il le corps auquel il appartient?

« Même en supposant que les médecins puissent arriver tous à l'ambulance, ils ont suivi les différents corps auxquels ils appartiennent, ils ont fait les premiers pansements, ils ont déjà épuisé une partie de leurs forces. Et si, après une longue marche pour arriver à l'ambulance, ils se trouvent appelés à donner des soins à de nombreux malades, croyez-vous qu'ils soient bien aptes à le faire? En vérité, cela me paraît peu probable.

« Je ne veux pas dire que dans quelques circonstances, rarement, il ne soit possible que quelques médecins des corps viennent aider leurs camarades de l'ambulance. Ceux qui seront près, toujours faisant leur devoir jusqu'à l'abnégation, s'empresseront d'accourir où il y a des blessés. Mais quoi qu'en dise l'administration, ces secours sont plus qu'insuffisants, car vous avez des blessures de guerre qui exigent plusieurs médecins pour un malade, et il faut bien le dire, le plus souvent les médecins sont obligés de faire les infirmiers, car ceux-ci sont en petit nombre et l'administration les emploie pour ce qui est de son service.

« Quels sont donc les moyens à employer pour que nos guerriers, qui vont si bravement affronter les dangers, reçoivent les soins qu'ils méritent à tous égards?

« Il faut que le médecin en chef de chaque corps d'armée ait avec lui, toujours disponibles, vingt ou trente médecins pour qu'il puisse, pendant ou après le combat, se porter vers l'endroit où la mêlée a été la plus sanglante. Il faut qu'il soit chef absolu et qu'il puisse donner des ordres pour appeler du personnel médical là où il convient.

« Il faut que le chiffre des médecins aux ambulances divisionnaires soit doublé, triplé, si cela est possible.

« Il faut recruter des infirmiers partout où vous en trouverez, car ceux que nous avons dans les ambulances sont insuffisants. Aujourd'hui que la patrie crie vengeance, vous en aurez, si vous faites appel au bon vouloir des citoyens.

« Le médecin en chef de l'armée doit avoir à sa disposition un corps nombreux de médecins dont il règle l'emploi, et auxquels il donne directement des ordres pour aller vers tel ou tel point, suivant qu'il est besoin. Cette réserve est là pour parer à toutes les éventualités. C'est ainsi que le baron Larrey, pendant les guerres du premier Empire, avait toujours avec lui une trentaine de médecins avec lesquels il parcourait les champs de bataille. Ces médecins revenaient vers leur chef après le devoir accompli.

« En agissant ainsi vous aurez tout prévu, mais il faut encore donner à vos médecins les moyens de se transporter facilement et au premier ordre vers le lieu indiqué. Il faut leur donner des chevaux et abandonner ce système humiliant et impossible de charrettes que l'on vient d'adopter pour les transporter, et qui ne peuvent passer quand les routes sont encombrées par les troupes ou par cette innombrable quantité de voitures qui accompagnent les armées en campagne. »

Il ressort clairement de cette lettre que l'organisation des ambulances militaires laisse beaucoup à désirer. On ne peut donc que regretter qu'elle ait servi de modèle à celle des ambulances créées par la Société internationale de secours aux blessés, et nous appelons sur ce point l'attention du Comité administratif de cette Société, car il ne suffit pas d'avoir l'intention de bien faire, il faut joindre le fait à l'intention, quand c'est possible, et à cet effet ne pas craindre de modifier un plan mal conçu.

Ce n'est pas la seule observation que nous ayons à soumettre au même Comité. « Le principe qui a présidé à la répartition des grades, est-il dit dans une pièce qu'il a fait publier, serait le suivant : les sous-aides sont pris parmi les élèves en médecine; les aides-chirurgiens parmi les docteurs en médecine français et les internes en médecine qui offrent des garanties analogues de savoir et d'expérience. Les chirurgiens seront recrutés dans l'élite des aides-chirurgiens, de façon que, ultérieurement, les services rendus concourent à l'avancement.

Le Comité désire sans doute, et nous souhaitons comme lui, que le plus grand nombre possible de médecins répondent à l'appel qu'il leur a adressé; il faut donc éviter avec soin tout détail d'organisation, toute mesure qui pourrait, dès le principe, arrêter ou refroidir l'élan spontané des membres du corps médical. Or, s'il est un fait démontré, c'est le peu de goût des médecins civils pour tout ce qui est hiérarchie. On comprend la hiérarchie dans une institution permanente où les grades ne s'acquièrent que par l'ancienneté ou l'éclat des services; mais dans une œuvre patriotique, humanitaire, et en même temps temps temporaire, il ne saurait être question de distinction hiérarchique ni d'avancement : le diplôme et le dévouement doivent rendre tous les docteurs égaux.

Il faut un chirurgien en chef des ambulances pour centraliser tous les ordres et tous les renseignements. De même dans chaque ambulance il faut un chef; mais nous voudrions que ce chef, au lieu d'être nommé par un pouvoir supérieur, fût élu par ses pairs. Il n'en aurait que plus d'autorité, et, sans froisser aucun amour-propre, il répartirait le service entre tous les docteurs après avoir consulté leurs aptitudes. Il n'y aurait donc qu'une classe de chirurgiens : les docteurs, et une classe d'aides-chirurgiens : les élèves.

Nous venons de lire une brochure de notre excellent confrère, M. Bonnafont, ancien médecin principal des armées, où il passe en revue toutes les difficultés que rencontreront, pour fonctionner, les ambulances civiles. Nous supposons que le Comité de secours aux blessés a prévu ces difficultés et a déjà pris des mesures pour les résoudre. Que si ces difficultés étaient insurmontables, c'est-à-dire s'il était impossible aux ambulances civiles de suivre de près les évolutions des corps d'armée, elles pourront toujours, comme l'indique d'ailleurs M. Bonnafont lui-même, s'établir dans le voisinage des lieux présumés du combat, où, grâce aux conventions internationales qui protègent leur neutralité, elles recevront les blessés des deux armées et rendront ainsi tous les services en vue desquels on les a organisées. Le Comité de secours aux blessés peut donc poursuivre son œuvre sans craindre que ses efforts soient frappés d'impuissance. En lui signalant quelques vices d'organisation, nous avons cru lui donner un témoignage de notre sympathie pour l'initiative qu'il a prise, et une preuve de l'importance que nous attachons à son intervention dans les graves circonstances qui vont bientôt se présenter.

D[r] F. DE RANSE.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et C[e], rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : PANSEMENT DES PLAIES — ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIN DE LA DISCUSSION SUR LE VINAGE. — HYGIÈNE PUBLIQUE : CONSTITUTION MÉDICALE DES SIX PREMIERS MOIS DE L'ANNÉE COURANTE.

Le pansement des plaies a vivement préoccupé les chirurgiens dans ces dernières années, et de nombreux systèmes ont été proposés pour remplacer l'ancien pansement classique avec le cérat. On a préconisé tour à tour, comme agents topiques, l'eau, la glycérine, l'alcool, le perchlorure de fer, le permanganate de potasse, le coaltar, l'acide phénique, etc.; comme méthodes de pansement, l'irrigation continue, les bains permanents d'eau tiède, les bains d'air, d'oxygène, d'acide carbonique, d'azote; l'occlusion par le collodion, la baudruche, les bandelettes agglutinatives; l'occlusion pneumatique avec l'aspiration continue, la balnéation continue produite par l'enveloppement complet de la partie lésée au moyen d'un tissu imperméable, etc., etc. Ces différentes méthodes présentent d'ailleurs, à des degrés différents, de sérieux avantages; elles répondent toutes à une double tendance qui caractérise la pratique chirurgicale de l'époque actuelle : faire de la chirurgie conservatrice et prévenir les complications graves en éloignant ou neutralisant les principales causes d'infection.

On rencontre les mêmes préoccupations dans le système sur lequel M. Burggraeve appelle de nouveau l'attention dans une note adressée à l'Académie des sciences, système qui paraît lui avoir donné, à l'hôpital de Gand, d'excellents résultats. Il s'agit de feuilles de plomb très-minces qu'on applique et qu'on maintient sur la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives. Voici, d'après l'auteur, les avantages que présenterait ce mode de pansement : « 1° Le plomb est doux et frais au contact de la plaie; 2° il dispense d'employer la charpie, qui est une cause permanente d'échauffement et d'infection; 3° la couche de sulfure qui se forme empêche la putréfaction et le développement des organismes qui l'accompagnent; 4° la plaie, une fois pansée, peut être lavée et rafraîchie au moyen de l'eau froide sans qu'on ait à déranger le pansement; 5° c'est un moyen d'éviter les opérations sommaires. »

Cette question du pansement des plaies offre aujourd'hui un intérêt brûlant d'actualité. Les nouvelles armes, dont on va faire une si terrible expérience, auront pour effet d'accroître non-seulement le nombre des morts et celui des blessés, mais encore la gravité des blessures. Le danger sera ainsi plus grand qu'il n'a jamais été, soit pour chaque blessé individuellement, soit, d'une manière générale, pour la population des ambulances, des hôpitaux, des dépôts, des maisons de secours. La chirurgie devra donc s'armer de toutes ses ressources, et elle serait coupable de ne pas chercher à les augmenter. Le système de pansement proposé par M. Burggraeve est simple, d'une application prompte et facile; il paraît aussi devoir être économique. Si les résultats cliniques répondent à ceux que notre confrère de Gand dit avoir déjà obtenus, ce système mérite d'être pris en sérieuse considération par les médecins qui, à un titre quelconque, auront à soigner des blessés.

— La discussion sur le vinage est enfin close à l'Académie de médecine. Nous avons vu rarement une séance aussi orageuse que celle de mardi dernier. M. Bergeron a subi la loi de la majorité et a présenté des conclusions complétement différentes de celles qui terminaient son rapport. Des contre-propositions, des amendements nombreux ont été déposés sur le bureau; ils ont été successivement rejetés, et l'Académie a fini par adopter les dernières conclusions du rapporteur, revues, il est vrai, corrigées et considérablement diminuées; on les trouvera plus loin au compte rendu.

Le plus grand intérêt qu'ait présenté cette longue discussion, c'est de mettre en présence les divers éléments dont se compose l'Académie; on peut dire qu'il y a eu une véritable lutte entre l'hygiène et la clinique d'un côté, de l'autre la chimie représentant les intérêts industriels. Celle-ci a remporté la victoire, à laquelle MM. Payen et Wurtz ont fortement contribué. Il est évident que la question a été détournée de son véritable terrain.

L'Académie a oublié le sage précepte : « Dans le doute, abstiens-toi. » A défaut de documents précis; démontrant ou infirmant la nocuité de l'alcoolisation des vins, elle a cru pouvoir déclarer d'une manière nette et catégorique que cette pratique ne présente aucun danger pour la santé des consommateurs. Il était plus logique de provoquer, comme nous l'avions dit, une enquête, et plus sage, en attendant, de rester sur la réserve. L'UNION MÉDICALE vient de publier un travail où un jeune confrère a abordé résolûment la question comme nous aurions voulu la voir aborder par les orateurs qui se sont succédé à la tribune de l'Académie. Nous le répétons, il ne s'agissait ni d'industrie, ni de liberté commerciale, ni d'économie agricole, mais seulement et exclusivement d'hygiène, et les seuls arguments qu'on pût légitimement invoquer devaient être tirés de l'expérimentation physiologique ou de l'observation clinique. En résolvant la question sans l'avoir suffisamment étudiée et approfondie, l'Académie s'est exposée à voir son jugement contredit par des faits scientifiquement et rigoureusement observés.

— Nous avons traversé. pendant les six premiers mois de l'année courante, une constitution médicale exceptionnelle dont il importe de faire ressortir les traits principaux. On trouvera sur ce point de précieux documents dans le rapport, toujours très-soigné et très-instructif, de M. Ernest Besnier sur les maladies qui ont régné à Paris pendant les mois d'avril et de mai.

Deux faits importants dominent tous les autres : ce sont, d'un côté le chiffre élevé de la mortalité générale, d'un autre côté la marche régulièrement croissante de l'épidémie de variole.

Si l'on compare la mortalité de chaque mois à celle des mois correspondants des années précédentes, on trouve, même abstraction faite des décès causés par la variole, un excès considérable à la charge de l'année 1870. De plus, contrairement à ce qui a lieu d'habitude, le chiffre de la mortalité, au lieu de baisser pendant les mois d'avril et de mai, a suivi une progression ascendante. Ce sont les affections des voies respiratoires, phthisie pulmonaire, pneumonie, bronchite, pleurésie, qui ont contribué le plus à ce double résultat.

On a naturellement recherché les causes d'une constitution aussi anormale, et comme on a constaté une irrégularité non moins grande

FEUILLETON.

ÉTUDE MÉDICALE ET STATISTIQUE SUR LES GRANDS HÔPITAUX.

L'HÔTEL DES INVALIDES.

(Suite.—Voir le numéro précédent.

J'arrive maintenant à la partie médicale et statistique de ce travail, à l'état de la population et de la mortalité des invalides à différentes époques. La population de l'hôtel a présenté de grandes variations depuis sa fondation. Dans la pensée de Louis XIV, l'hôtel des Invalides était destiné à recevoir 1,500 à 2,000 soldats; mais même sous son règne, ce chiffre fut plusieurs fois dépassé. Vers 1714. l'effectif des invalides, déduit d'un état de consommation que j'ai sous les yeux, s'élevait à 4,500, et à la même époque près de 10,000 soldats infirmes se pressaient chaque jour aux portes du ministère de la guerre, attendant la faveur d'être admis aux Invalides : en tout 15,000 soldats mutilés pour satisfaire les caprices d'un roi atteint de la folie des grandeurs. Juste un siècle plus tard, en 1814, Paris devait revoir les mêmes scènes, provoquées par les mêmes causes. Pendant le dix-huitième siècle l'effectif de l'hôtel oscilla entre 1,500 et 3,000. En 1788, on comptait 3,080 vétérans inscrits sur les registres. L'année 1793 vit diminuer de moitié la population des Invalides : au décret de la Convention qui déclarait la patrie en danger et appelait « tous les âges à défendre la liberté, » 1 500 vétérans, tout ce qu'il y avait encore d'hommes valides dans l'hôtel, répondirent en prenant les armes et se rendirent à la frontière. Sous l'Empire l'effectif de l'hôtel fut toujours au complet; il diminua un peu sous la Restauration et le gouvernement de Juillet. En 1850, il était encore de 3,000 hommes. Enfin, au moment où nous écrivons, il est descendu à 900, à la suite de mesures réglementaires prises en 1863.

La population des Invalides, comme toutes celles où dominent les vieillards, présente une mortalité considérable et toute spéciale quant aux causes morbides qui la produisent; mais avant d'entrer dans le détail des causes nosologiques, nous dirons quelques mots de la mortalité en général. Pour arriver à fixer la proportion mortuaire des invalides, de manière à la rendre indépendante des causes accidentelles qui la font varier, j'ai fait un relevé des décès survenus de 1850 à 1866, en le rapportant à l'effectif moyen pendant le même temps. On trouve que la mortalité est de 292 décès sur 2,550 hommes, soit 1 décès sur 8,5 invalides, proportion cinq fois plus considérable que celle constatée pour la population civile de Paris, laquelle est de 1 décès sur 41 ou 42 habitants. La morbidité n'est pas moindre que la mortalité. De 1850 à 1860, la moyenne annuelle des entrées à l'infirmerie est de 1,350, presque la moitié de l'effectif, et il résulte du mouvement des malades et de la durée de la maladie que les salles de l'infirmerie sont continuellement occupées par une moyenne de 210 malades qui se renou-

dans les conditions atmosphériques, certains esprits ont été portés à voir dans la coïncidence de ces deux ordres de phénomènes une relation de cause à effet. Il va sans dire que cette opinion a soulevé des contradictions nombreuses; mais il s'agit avant tout de bien préciser les termes du problème.

La constitution médicale dont il est question s'est montrée fort complexe. Nous voyons, en effet, d'une part, des maladies communes, comme la bronchite, la pneumonie, présenter une fréquence et une gravité exceptionnelles, et, d'autre part, les affections qui compliquent les plaies ou certains traumatismes, comme l'érysipèle, la fièvre puerpérale, etc., être à la fois très-rares et très-bénignes. Pendant le même temps, une maladie spécifique, la variole, a suivi dans son développement épidémique une marche progressive.

Une complexité non moins grande s'observe du côté de ce qu'on désigne par l'expression de *constitution atmosphérique;* sous cette dénomination on embrasse des éléments nombreux : harométrie, température, hygrométrie, ozonométrie, état du ciel, direction et force des vents, etc. Il est évident que chacun de ces éléments agit d'une manière différente sur l'organisme des êtres vivants, et que, quelle que soit la prédominance de l'un d'eux dans l'influence générale attribuée à une constitution atmosphérique, on ne saurait faire abstraction complète de l'action des autres. D'où il suit que, lorsqu'on veut établir des rapports entre une constitution atmosphérique et une constitution médicale, il ne faut pas se borner à mettre en parallèle les deux ordres de phénomènes dans leur ensemble, en considérant chaque constitution, médicale ou atmosphérique, comme une sorte de résultante de l'action des éléments qui la composent, mais qu'il est plus exact de chercher des relations, s'il en existe, d'élément à élément. C'est pour ne pas suivre cette méthode qu'on arrive parfois à des conclusions inadmissibles.

Nous voyons, par exemple, dans la constitution médicale que nous venons de traverser, une véritable épidémie de pneumonie se développer et suivre une voie à peu près parallèle à celle de la variole : est-ce à dire que les deux épidémies doivent être ramenées à une seule et même cause? Mais la sécheresse et les vents du nord et de l'est, auxquels on est autorisé à attribuer une certaine action sur la fréquence observée dans les maladies thoraciques, seraient plutôt contraires au développement et à la propagation de la variole, car sous leur influence les maladies infectieuses sont devenues rares, bénignes, et la variole se rapproche bien plus de ces dernières maladies que des affections purement inflammatoires.

Faut-il conclure de là, d'un autre côté, que la constitution atmosphérique a été sans influence sur la marche de l'épidémie de variole, qu'elle n'a pu contribuer, par exemple, à accroître la réceptivité d'un certain nombre d'individus pour le *contagium* variolique? Ce serait dépasser les limites de ce qui nous est connu et opposer simplement une négation à une affirmation.

Ce qu'il est permis de dire, c'est que la constitution atmosphérique des premiers mois de cette année, caractérisée principalement par une grande sécheresse, par des vents nord et est, par un état ozonométrique particulier, a eu pour effet de contribuer à accroître le chiffre de la mortalité générale, en exerçant surtout une influence sur la fréquence et la gravité des affections thoraciques aiguës (bronchite, pneumonie, pleurésie) et sur la rapidité de la marche de la phthisie pulmonaire. Quant à l'action *indirecte* (nous soulignons à dessein ce dernier mot) de cette même constitution atmosphérique sur l'extension de l'épidémie de variole, on ne saurait ni l'admettre ni la rejeter complétement; la question est tout entière à résoudre. La météorologie pourra sans doute, sur ce point comme sur bien d'autres, fournir des données importantes; mais il est à désirer que, par des conclusions prématurées, on ne compromette pas le rôle qui lui revient dans l'étude étiologique des maladies. On ne doit pas oublier d'ailleurs que les conditions atmosphériques sont loin d'être les seules dont il faille tenir compte dans une semblable étude; elles ne forment qu'une partie de ce qui constitue les *conditions de milieu*, et quand on songe que, en présence de circonstances si diverses, chaque organisme réagit d'une manière différente, que, par conséquent, il faut prendre aussi en sérieuse considération les dispositions propres à chaque individu, on se pénètre de la complexité du problème et l'on garde une légitime méfiance pour toute opinion, toute théorie, plus ou moins affirmative, plus ou moins absolue, qui ne s'appuie pas sur une observation exacte et rigoureusement contrôlée.

L'épidémie actuelle de variole présente un fait extrêmement intéressant qui justifie les considérations précédentes : elle semblerait avoir frappé inégalement, non-seulement sous le rapport de la fréquence, mais sous le rapport de la gravité, la classe militaire et la classe civile. Il est facile d'attribuer la rareté des cas de variole chez les soldats au soin avec lequel tous ou presque tous ont été revaccinés; mais comment expliquer la bénignité relative de l'affection chez ceux qui n'ont jamais été vaccinés? C'est ainsi, par exemple, que sur sept soldats non vaccinés, traités de la variole au Val-de-Grâce, un seul a succombé, ce qui donne une mortalité de 3,49 pour 100, tandis que, dans la population civile, la mortalité a varié de 15 à 23 pour 100. On ne saurait évidemment invoquer l'ozone, car les conditions atmosphériques étaient les mêmes de part et d'autre; les conditions sociales seules étaient différentes. Il ne faudrait pas non plus tirer de là la conclusion que l'état militaire donne d'une manière générale une sorte d'immunité contre la variole. M. Léon Colin dit avoir vu, il y a seize ans, dans une petite ville de garnison, la variole frapper jusqu'à deux cents hommes d'un régiment et épargner la population civile, bien que les revaccinations fussent moins fréquentes parmi celle-ci que parmi les soldats. Ces faits montrent donc que, en temps d'épidémie, les conditions sociales peuvent engendrer des inégalités dans les aptitudes individuelles à subir l'influence épidémique, mais que l'action qu'elles peuvent ainsi exercer est elle-même très-variable et se manifeste tantôt par une immunité relative, tantôt au contraire par une disposition plus grande à contracter la maladie. Voilà encore une question extrêmement intéressante qu'il importe de soumettre à une nouvelle étude.

L'évolution lente et progressive de l'épidémie de variole est, comme l'a très-bien montré M. Vacher dans un article publié à cette place même, il y a un peu plus de deux mois (nº 16), un fait propre à la variole et qu'on a observé dans toutes les épidémies antérieures de cette maladie. Toutefois l'épidémie actuelle a mis plus de temps

---

vellent tous les deux mois environ. Si l'on rapporte la mortalité, non plus au nombre total des invalides présents à l'hôtel, mais aux malades qui passent par l'infirmerie, on constate qu'il y a 1 décès sur 4,6 invalides traités, deux fois plus qu'à l'Hôtel-Dieu, où la mortalité n'est que de 1 décès sur 8,5 malades : cela tient à la différence des âges pour les deux catégories de malades. Ce qui le prouve, c'est que dans nos hospices civils de la vieillesse où les conditions d'âge sont les mêmes qu'aux Invalides, on constate année moyenne pour Bicêtre (hommes), 1 décès sur 4,7 malades, et à la Salpêtrière (femmes), 1 décès sur 4,5 malades traitées, proportion presque identique à celle des invalides.

Quand on étudie la répartition des décès suivant les mois, on est tout étonné de trouver que ce n'est pas aux saisons les plus rigoureuses que correspond la mortalité la plus forte, mais qu'elle coïncide avec le commencement du printemps. Je donne ici le relevé des décès mensuels à l'hôtel des Invalides pendant une série de 15 ans : les mois ont été ramenés à une durée uniforme de 30 jours :

Mois.	Décès.	Mois.	Décès.
Janvier........	552	Juillet.........	276
Février........	567	Août...........	263
Mars...........	628	Septembre.....	309
Avril...........	571	Octobre.......	312
Mai............	483	Novembre.....	366
Juin...........	339	Décembre.....	435

On voit que le maximum des décès correspond au mois de mars, résultat qui concorde avec celui que M. Besnier a constaté pour la mortalité dans les divers hôpitaux de Paris. Je dois faire remarquer ici que les chiffres précédents se rapportent à une période embrassant quinze années prises dans la seconde moitié du siècle dernier, 1776 à 1790 : j'ai choisi à dessein cette période parce qu'elle comprend l'année météorologique 1788-89, communément appelée le grand hiver. Dans cette année, que le ciel et la terre s'accordèrent à rendre extraordinaire, le thermomètre s'abaissa à Paris à 17°,8 Réaumur ou 22°,3 centigrades au-dessous de zéro; il gela durant 50 jours consécutifs, et l'épaisseur de la glace sur la Seine solidifiée atteignit 16 pouces ou 43 centimètres. Eh bien! malgré cette rigueur inusitée et cette persistance du froid, on ne compta aux Invalides, durant les deux mois les plus froids que 97 décès, tandis que la mortalité s'éleva à 111, 133 et 105 décès pendant les mois de mars, avril et mai. Il y a longtemps que nous avons fait ressortir dans la GAZETTE MÉDICALE la gravité des pneumonies printanières, compliquées presque toujours d'un état bilieux, et plus fréquemment mortelles, surtout chez les vieillards, que les pneumonies franchement inflammatoires des mois de décembre et janvier, chez lesquelles la résolution semble être la règle.

Nous allons examiner la distribution des décès suivant les âges. Dès 1771, Morand, chirurgien en chef, s'était préoccupé de l'influence que l'âge exerce sur la mortalité des invalides : il avait fait un dénombrement des hommes présents ainsi que le relevé des morts, et il était arrivé à constater que dans l'année 1771, 758 invalides âgés de 60 à 70 ans avaient fourni 91 décès, soit 12 pour 100; 714 septua-

que les précédentes à parvenir à son apogée; aujourd'hui elle semble avoir atteint la période de décroissance, mais elle paraît devoir suivre dans son déclin une marche tout aussi lente que dans son mouvement ascensionnel. Les préoccupations de la guerre ont détourné l'attention publique de la nécessité des vaccinations et revaccinations. Il est bon cependant que la déclaration de l'Académie de médecine à ce sujet ne reste pas lettre morte. Nous engageons aussi la Conférence vaccinale à ne pas trop différer la publication de son rapport. Pour tous ceux qui ont suivi ses travaux, les conclusions de ce rapport sont faciles à prévoir; mais il n'en est pas moins utile qu'on les fasse connaître officiellement et qu'on les répande dans le public sous une forme claire, nette, précise. La variole a déjà fait à Paris, depuis le commencement de l'épidémie, plus de quatre mille victimes; le chiffre des décès de la semaine dernière est encore supérieur à 200. On ne saurait rester désarmé en présence d'un semblable ennemi, et il est utile qu'on sache, une fois pour toutes, que le corps médical, à la presque unanimité, recommande les vaccinations et revaccinations comme le seul moyen préventif vraiment efficace, et, à une immense majorité, préfère le vaccin humain au vaccin animal.

D[r] F. DE RANSE.

PATHOLOGIE INTERNE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SCLÉROSE DIFFUSE PÉRI-ÉPENDYMAIRE; mémoire communiqué à la Société de biologie dans la séance du 7 août 1869, par H. HALLOPEAU, interne des hôpitaux.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Quelle signification faut-il attribuer aux diverses lésions que nous venons de décrire? Quelle en est la nature? quelle en a été l'évolution? quels liens existent entre elles? Les éléments nous font défaut pour répondre à ces questions en toute certitude; nous croyons pouvoir cependant nous rattacher à l'interprétation suivante comme à la plus vraisemblable et la plus satisfaisante en tout points: la *lésion initiale a été le ramollissement nécrosique d'une partie du bulbe; l'irritation provoquée par le foyer s'est étendue de proche en proche à la partie inférieure du bulbe, puis à la moelle; elle a provoqué le développement d'une myélite interstitielle diffuse; l'inflammation a porté plus particulièrement sur la substance conjonctive qui entoure le canal épendymaire; une masse considérable de tissu morbide s'est formée au centre de la moelle; plus tard ce tissu a subi des métamorphoses régressives qui en ont amené la destruction partielle: telle est l'origine de la lacune que nous avons décrite; la dilatation du canal épendymaire n'a contribué que très-accessoirement à la constituer. Par l'effet de la sclérose la moelle s'est atrophiée; les graves altérations qu'ont subies les cornes antérieures ont eu pour résultat l'atrophie secondaire d'une partie des racines des nerfs qui leur font suite et des muscles correspondants.*

Il nous reste à développer ces diverses propositions, à les justifier et à réfuter les interprétations différentes qu'on pourrait leur opposer.

1° *La lésion initiale a été le ramollissement nécrosique d'une partie du bulbe.* Nous avons vu plus haut qu'en examinant le bulbe à l'état frais, notre première impression avait été qu'il s'agissait d'un foyer de ramollissement; la lésion en avait tous les caractères objectifs; nos recherches ultérieures n'ont fait que nous confirmer dans cette opinion; comme dans les foyers anciens, nous avons trouvé une cavité traversée par des tractus celluleux, des parois conjonctives renfermant des cristaux hématiques, en trop petit nombre cependant pour que l'on pût penser à un foyer apoplectique. On peut se demander si la cavité bulbaire n'a pas eu pour cause, comme la lacune centrale de la moelle, la régression et la destruction partielle d'un tissu de nouvelle formation. Cette hypothèse ne nous paraît pas soutenable, car les lésions scléreuses sont en général peu développées dans le bulbe; nulle part on n'y trouve, comme dans la moelle, d'îlots de tissu morbide capables de donner lieu par leur destruction à la formation d'une cavité anormale. L'apparition brusque de l'hémiplégie est encore une circonstance favorable à notre interprétation; elle s'explique par la lésion soudaine du faisceau latéral qui contribue à la transmission des incitations motrices.

2° *L'irritation provoquée par le foyer s'est étendue de proche en proche à la partie inférieure du bulbe, puis à la moelle.* L'inflammation diffuse de la névroglie n'apparaît dans le bulbe qu'au niveau de la cavité anormale; c'est là que la couche corticale commence à s'épaissir, que ses prolongements se multiplient, que l'on voit apparaître autour du canal central une quantité anormale de tissu conjonctif; ces altérations sont beaucoup plus marquées dans les parties qui environnent le foyer; toutes les parties de l'encéphale situées plus haut sont indemnes; au-dessous les lésions se continuent sans interruption jusqu'au renflement lombaire.

On peut donc rapporter avec vraisemblance le développement de la sclérose à l'irritation déterminée par la présence du foyer. L'histoire de la malade confirme cette manière de voir; l'hémiplégie est l'accident primitif; puis peu à peu il se produit de la contracture dans les membres, puis apparaissent des troubles diffus de la motilité et de la sensibilité; les symptômes spinaux ont donc succédé aux symptômes de foyer, comme s'il avait existé entre eux un lien étiologique. Les auteurs rapportent quelques faits analogues. Chez le nommé Pineau, qui avait présenté des signes non équivoques de myélite, M. Cruveilhier (1) a trouvé en même temps que de la méningite spinale et un état diffluent de la moelle, une tumeur qui intéressait la queue de cheval. Dans un fait de Landau (2), la partie inférieure du renflement cervical renfermait une tumeur du volume d'une noisette; au-dessous, la moelle était creusée d'un canal rempli de sérosité citrine. Dans un autre cas, publié par M. Hutin (3), la partie supérieure de la moelle était infiltrée d'un liquide séreux, la substance nerveuse était en partie détruite à ce niveau; un peu au-

(1) Cruveilhier, *Atlas d'anatomie pathologique.*
(2) Landau, *in* Ollivier d'Angers, *Traité de la moelle épinière.* 1837.
(3) Hutin, *Nouvelle bibliothèque médicale,* 1828.

génaires avaient fourni 116 décès ou 16 pour 100; 178 octogénaires, 39 décès ou 21 pour 100; 20 nonagénaires, 6 décès, soit 30 pour 100; il n'avait eu à constater aucun décès parmi les centenaires au nombre de trois et âgés respectivement de 100, 102 et 103 ans. On voit qu'à partir de 60 ans la mortalité suit une progression assez rapide, si bien qu'à 90 ans elle est deux fois et demie plus considérable qu'à 60.

Quand on compare les chiffres de la mortalité par âges à différentes époques, on arrive à constater des différences fort remarquables qui méritent de nous arrêter un instant. Je vais donner ici le tableau de la mortalité au dix-septième, au dix-huitième et au dix-neuvième siècle; pour rendre les chiffres comparables et indépendants des variations de l'effectif, j'ai rapporté le nombre des décès de chaque âge à 1,000 décès de tout âge:

Ages.	Mortalité rapportés à 1,000 décès de tout âge. 1690-1695.	1770-1775.	1845-1850.
20 à 30 ans	48	10	6
30 à 40 ans	68	20	9
40 à 50 ans	109	67	10
50 à 60 ans	157	145	82
60 à 70 ans	264	254	497
70 à 80 ans	265	352	296
80 à 90 ans	77	133	95
90 à 100 ans	8	17	5
100 et au-dessus	1	1,2	0

L'inspection de ce tableau montre qu'il y a aujourd'hui un plus grand nombre de décès de sexagénaires que dans les deux siècles qui ont précédé le dix-neuvième, mais qu'à partir de 60 ans la proportion des décédés dans notre siècle diminue plus vite qu'autrefois; si bien que pour les nonagénaires nous ne trouvons plus que 5 décès, là où au dix-huitième siècle il y en avait encore 17, et au dix-septième siècle 8, et nous ne trouvons plus de décès de centenaires, tandis qu'on en comptait chaque année un on deux dans les deux siècles précédents. Ce n'est pas là un fait exceptionnel ou fortuit tenant à une série d'années, et pouvant changer avec d'autres séries considérées: quand on parcourt les registres mortuaires de l'hôtel depuis sa fondation, on y voit figurer un bon nombre de décès d'invalides de 90 à 100 ans et au-dessus; mais ce nombre diminue manifestement vers la fin du dix-huitième siècle; ils deviennent très-rares au commencement du dix-neuvième, et l'on n'en rencontre plus aujourd'hui. Il faut se tenir en garde contre les âges fabuleux que l'on prête à quelques invalides: tout le monde a entendu parler de cet invalide qui avait, disait-on, plus de 130 ans, âge sur lequel M. Hutin élevait avec raison des doutes; j'ai vu l'état mortuaire de ce vétéran; Il porte cette mention: Kolombewski, né en 1760, à Posen; et comme il mourut en 1851, il n'avait à sa mort que 91 ans. Le seul centenaire dont j'ai relevé le décès dans ce siècle est celui d'un lieutenant invalide nommé Valenciennes: le premier consul, dans une visite qu'il fit à l'hôtel le 18 floréal an X, lui accorda le grade de capitaine; il avait 104 ans.

Ainsi il résulte de la comparaison des chiffres ci-dessus que les

dessous la moelle était ramollie autour d'un tubercule, origine probable, suivant cet auteur, du travail morbide. Nous ne mentionnons pas le foyer hémorrhagique que renfermait la moelle dans l'observation connue de M. Nonat (1), parce qu'il faut le considérer, croyons-nous, comme une lésion secondaire, dépendant de la myélite. En somme les différents faits que nous venons de citer ne sauraient avoir qu'une valeur relative, car dans aucun d'eux l'examen histologique n'a été pratiqué, et l'on ne peut avoir la certitude entière qu'il se soit agi de véritables myélites. Notre observation offre donc à cet égard un certain intérêt en établissant qu'*un foyer de ramollissement développé dans le bulbe peut être l'origine d'une myélite diffuse généralisée*.

3° *Elle a amené le développement d'une myélite interstitielle diffuse.* L'exactitude de cette proposition ressort trop clairement de notre description pour qu'il soit utile d'y insister longtemps; la prolifération cellulaire et la multiplication des vaisseaux ne laissent pas de doute sur la nature inflammatoire des lésions. La sclérose périphérique, l'épaississement des tractus connectifs dans les faisceaux blancs, la multiplication des éléments de la névroglie dans la substance grise, montrent bien que les altérations sont étendues à toute l'épaisseur de la moelle, que leur distribution n'offre aucun rapport avec celle des éléments nerveux à l'encontre de ce que l'on observe le plus souvent; nous ne saurions, à ce point de vue, attacher d'importance aux plaques que nous avons signalées dans les cordons latéraux; on y trouve les mêmes lésions que dans les autres parties de la moelle, l'épaississement de la névroglie y est seulement plus considérable; ces plaques sont mal limitées, leur situation varie dans les différentes parties de la moelle; à la région cervicale, il en existe deux dans le cordon latéral droit; rien n'autorise donc à admettre une lésion systématique des cordons latéraux comparable à celle qui existait dans les observations de M. Charcot.

Nous avons vu que le tissu morbide était partout constitué par un réticulum très fin et des noyaux quelquefois entourés d'un corps cellulaire; ce tissu offre donc les mêmes caractères que la plupart des auteurs attribuent à la névroglie. On a très-sérieusement contesté l'existence de ce réticulum; malgré l'autorité de Frommann, de M. Schultze, de Kölliker qui en admettent la réalité, la science n'est pas fixée sur ce point. D'après certains auteurs, Henle surtout, la substance interstitielle de la moelle serait amorphe à l'état normal, et l'apparence réticulée ne serait due qu'à l'action des réactifs; notre observation ne peut guère servir à élucider cette question, car le tissu morbide n'a pas été examiné à l'état frais; nous avons pourtant constaté bien nettement la continuité des prolongements émis par les cellules de nouvelles formations avec les fibrilles du réticulum, fait qui ne s'expliquerait guère si le réticulum était un produit artificiel; on pourrait même, dans notre fait, admettre, sans invraisemblance, que ce réticulum est exclusivement constitué par les anastomoses des prolongements cellulaires. Henle conteste également que la trame interstitielle de la moelle soit de nature conjonctive; notre observation n'est pas sans intérêt à ce point de vue; nous avons décrit dans plusieurs préparations, autour de la lacune centrale, une membrane épaisse, fibreuse, formant de nombreux replis perpendiculaires à la circonférence de la cavité; cette membrane est constituée par des faisceaux de tissu fibreux, elle renferme des cellules fusiformes; c'est, sans aucun doute, de la substance conjonctive; elle est en continuité par sa face externe avec le tissu réticulé; il paraît a peu près certain qu'elle n'en est qu'une transformation, soit que le tissu de nouvelle formation ait été refoulé excentriquement par le liquide qui probablement remplissait le canal, soit qu'au moment où les parties centrales du néoplasme ont été frappées de nécrobiose, un travail d'inflammation et élimination se soit développé dans les parties qui limitaient la perte de substance; d'autre part, le tissu réticulé offre une structure analogue à celle de la névroglie, il en est évidemment dérivé; si l'on considère que c'est une propriété des différents types de substance conjonctive de se suppléer et de s'engendrer mutuellement à l'état pathologique, on trouve dans le fait que nous venons de signaler un argument en faveur de l'opinion qui range la névroglie dans la catégorie des substances conjonctives.

4° *L'inflammation a porté plus particulièrement sur la substance conjonctive qui entoure le canal épendymaire.* C'est en effet au centre de la moelle que les lésions sont le plus avancées; l'épaisseur de la couche de tissu morbide qui entoure le canal central, la quantité de cellules qu'elle renferme, la multiplicité de ses vaisseaux, montrent que cette partie de l'organe a été le siége principal du processus inflammatoire; la myélite a été surtout centrale. Cette forme est assez rare; souvent elle se termine par nécrobiose; d'autres fois, au contraire, le tissu morbide s'indure, et l'on trouve au centre de la moelle un cordon résistant; c'est dans ce sens qu'il faut interpréter, selon toute vraisemblance, le fait que M. Lancereaux a publié sous le titre d'*Oblitération du canal central de la moelle* (1).

« Le malade avait présenté, à la suite de refroidissements et de fatigues, des symptômes de myélite tels que des paralysies disséminées de la sensibilité et du mouvement, des contractures, des convulsions et enfin des escbares. A l'autopsie, M. Lancereaux trouve au centre de la moelle un cordon grisâtre, cylindrique, ferme et résistant, du volume d'un manche de plume; ce cordon s'étend de la partie supérieure de la région cervicale à quelques centimètres de l'extrémité inférieure de la moelle. Il contient dans son épaisseur un foyer hémorrhagique récent et deux kystes remplis de sérosité que M. Lancereaux considère également comme d'anciens foyers sanguins (?). Au microscope on voit qu'il est composé d'une substance amorphe légèrement granuleuse, de granulations moléculaires, de fibres de tissu conjonctif et de nombreux vaisseaux. La substance grise est très-altérée.

La nature des symptômes, la prolifération conjonctive, la multiplication des vaisseaux nous autorisent à admettre qu'il s'est agi dans ce cas d'une forme particulière et peu commune de myélite chronique.

5° *Une masse considérable de tissu morbide s'est formée au centre*

(1) Nonat, *Recherches sur le développement accidentel d'un canal rempli de sérosité dans le centre de la moelle* (Arch. de méd., 1838).

(1) Lancereaux, Mém. de la Société de biologie, 1861.

grands âges ont diminué aux Invalides; j'ajoute que ce n'est pas un résultat biostatique tout particulier à cette classe spéciale de la population; qu'il est applicable à la population civile, et qu'on peut dire d'une manière générale, sinon absolue, que la longévité est moins grande à notre époque qu'autrefois. J'insiste d'autant plus sur ce résultat, qu'il contredit toutes les opinions ayant cours à ce sujet, et je vais fournir tout de suite la preuve de ce que j'avance. En compulsant les registres de l'état civil de Paris, lesquels remontent jusqu'à 1520, j'ai été frappé du grand nombre de centenaires qui figurent sur les mortuaires des paroisses; j'admettais avec tous les statisticiens que la vie humaine avait augmenté non-seulement dans la durée moyenne, mais encore dans ses limites extrêmes que notre siècle aurait vu s'étendre; je croyais à une erreur des registres, à une exagération intentionnelle ou fortuite dans les déclarations d'âge; mais en recherchant dans les registres des baptêmes les dates des naissances de ces centenaires, pour ceux du moins qui étaient nés à Paris, je ne tardai pas à me convaincre que ces déclarations étaient en général fort exactes, et il me fallut bien admettre, contrairement à ce que j'ai cru, jusque-là que les centenaires étaient plus nombreux autrefois qu'aujourd'hui; mais il est bon de préciser les faits par quelques chiffres. En 1868, on constate à Paris deux décès de centenaires; en 1869, quatre décès sur une population qu'on peut évaluer à 1.900.000 habitants. En 1743, avec une population qui ne dépasse pas 600.000 habitants, on trouve inscrits sur les mortuaires des paroisses huit décès d'individus âgés de 100 à 107 ans, et sur les mortuaires de l'Hôtel-Dieu six autres décès de 100 à 105 ans, en tout 14 centenaires pour une population trois fois moindre, c'est-à-dire, toute proportion gardée, quarante-sept fois plus qu'aujourd'hui. Je n'ai que des relevés partiels et relatifs à certaines paroisses pour d'autres années au dix septième et au dix-huitième siècle, mais ils concordent avec le précédent. J'ajoute que la même disproportion existe entre les nonagénaires d'aujourd'hui et ceux d'autrefois. Ce n'est pas seulement à Paris que j'ai constaté ce singulier résultat biostatique; j'ai eu la curiosité d'examiner s'il se vérifiait pour des populations rurales, et je me suis convaincu, en étudiant les mortuaires de Montmorency qui remontent à 1610, de la Courneuve qui vont encore plus haut à 1580, des anciennes paroisses rurales d'Auteuil, Vaugirard, Charonne, la Villette, la Chapelle et Montmartre qui sont aussi très-anciens, que la longévité a partout diminué dans la campagne de Paris comme dans la capitale : je me propose de faire à ce sujet des recherches en province.

Néanmoins, malgré cette diminution des grands âges bien constatée, la vie moyenne a incontestablement et très-notablement augmenté depuis deux siècles. L'inspection des mortuaires montre comment ces deux faits en apparence contradictoires se concilient très-bien. Les centenaires figurent en plus grand nombre sur les registres du dix-huitième, du dix-septième et du seizième siècle; mais on y constate en revanche un nombre relativement plus grand de décès dans le jeune âge: l'enfance, surtout dans les deux premières années de la vie, payait à la mort un tribut beaucoup plus lourd qu'aujourd'hui, bien qu'il soit encore trop élevé. Ainsi, dans la population alors essentiellement agricole de la paroisse de la Villette, on trouve des familles où l'on compte

de la moelle; plus tard ce tissu a subi des métamorphoses régressives qui en ont amené la destruction partielle; telle est l'origine de la lacune que nous avons décrite; la dilatation du canal épendymaire n'a contribué que très-accessoirement à la constituer. Quelle est l'origine du trou dont est creusée la moelle? Cette question est la première que soulève la lecture de notre observation. Les auteurs qui ont observé des faits analogues se sont rattachées à des interprétations très-diverses. Pour M. Nonat, ces lacunes ont pour cause la destruction partielle de la substance grise par des épanchements sanguins; d'autres les rapportent à une distension du canal central par un épanchement séreux; d'autres enfin (1) admettent une perte de substance due à la métamorphose régressive des éléments nerveux et du tissu morbide. Hâtons-nous de dire que ces lacunes ne reconnaissent pas toujours le même mécanisme et que les diverses explications que nous venons d'énumérer peuvent être justes dans certains cas. Pour ce qui est de notre observation, il est une préparation, parmi celles que nous avons décrites, qui nous semble trancher la question. On y voit en effet, au centre, le canal épendymaire garni de son épithélium; autour une masse épaisse de tissu scléreux réticulé; dans ses couches externes, le réticulum est dense, serré, ses mailles sont étroites; à mesure qu'on se rapproche du centre, les mailles s'agrandissent, la préparation devient plus claire; autour du canal épendymaire il n'y a plus qu'une trame celluleuse des plus lâches, formée par des fibrilles éparses et de rares cellules ramifiées; en certains points, elle est creusée de lacunes; on voit donc, de dehors en dedans, une partie sombre, fortement colorée par le carmin, puis une partie claire et enfin le canal central; la partie claire a sensiblement les mêmes dimensions que présente la lacune dans les autres fragments. Sur une autre préparation prise à peu de distance de la précédente, le canal central n'est pas complet, mais le rayon de la partie qui en reste indique suffisamment quelles devaient être ses dimensions; puis à côté on voit une lacune plus grande que la cavité du canal, limitée par le même réticulum lâche que nous venons de décrire. Il nous paraît incontestable, d'après ces faits, que la lacune s'est formée principalement aux dépens du tissu morbide; pour ce qui est du processus qui a amené la perte de substance, nous aurions tendance à admettre, plutôt qu'une mortification véritable, une sorte d'atrophie dont on pourrait peut-être trouver la cause dans l'obstacle que l'épaississement des parois vasculaires devait opposer aux échanges nutritifs (2).

Dans la préparation dont nous venons de parler, le canal central mesure 1mm sur 0,4; il est donc un peu dilaté; dans les autres fragments, il disparaît complètement. Dans quelques préparations seulement, les parois de la lacune sont tapissées, dans une petite partie de leur étendue, par des cellules épithéliales cylindriques qui représentent évidemment les débris du canal épendymaire.

En d'autres points, on voit dans la cavité, ou au milieu de ses parois, des amas de cellules polyédriques semblables à celles qui souvent remplissent le canal. La présence de ces éléments semble d'abord en faveur de l'opinion qui verrait dans la dilatation du canal épendymaire l'origine de la lacune; il nous suffira de préciser quelques points d'anatomie pour montrer que les faits sont susceptibles d'une autre interprétation. On voit à l'état normal, autour du canal central, un amas de cellules polygonales, sans noyau apparent, mesurant environ 8 micra, pressées les unes contre les autres de manière à former une sorte de mosaïque: ce sont les éléments de l'épendyme considérés par les uns comme des cellules nerveuses, par d'autres comme des cellules conjonctives, à coup sûr distincts des cellules de la névroglie; souvent, et l'on peut dire que c'est la règle chez les sujets âgés, ils remplissent la cavité du canal. En outre, si l'on examine attentivement la commissure postérieure, on y trouve presque constamment des éléments semblables réunis en petites masses isolées; ils se distinguent des noyaux de la névroglie par leurs dimensions un peu plus considérables, par la forte coloration qu'ils prennent lorsqu'on les traite par le carmin; il est douteux qu'il y ait entre eux une substance intercellulaire; ils forment, soit au devant, soit sur les côtés du canal épendymaire, des groupes dont le grand axe parallèle au diamètre transversal de la moelle peut mesurer plus de 0,15. Ces particularités, que les auteurs négligent généralement de mentionner, bien qu'elles aient été vues déjà par Schilling (1) et par Stilling (2), nous paraissent de nature à faciliter l'intelligence des phénomènes morbides dans notre cas et dans plusieurs des faits analogues que nous rapportons plus loin. On conçoit aisément que le travail irritatif dont la névroglie a été le siége chez notre malade se soit étendu aux éléments épendymaires enclavés dans le tissu glieux et en ait amené la prolifération; on s'explique ainsi la présence des amas de cellules que nous avons signalés dans l'intérieur et dans les parois de la lacune; il n'est donc nullement nécessaire d'admettre, pour s'en rendre compte, une dilatation du canal central. Ce n'est pas à dire que la sérosité accumulée dans ce conduit n'ait pu lui faire subir un certain degré de distension. Nous ferons remarquer cependant que dans les points où le canal central a persisté au milieu du tissu morbide, il est à peine dilaté, et que ses cellules cylindriques y ont conservé leur aspect normal.

La suite prochainement.

(1) Rokitansky, *Lehrbuch der patholog. anat.*, 2 auflage. — Albers, *Beobachtungen auf d. Geb. der Path.* Bonn, 1836.

(2) Rindfleisch (Virchow's arch., 1863) a fait remarquer déjà que, dans la sclérose de la moelle, l'épaississement des parois vasculaires pouvait être la cause de troubles nutritifs.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite et fin.— Voir les nos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et 34.

ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDICIN;
par Henle et C. V. Pfeufer.

Critique du prétendu système des nerfs d'arrêt;
par E. J. Bonsdorff.

Depuis l'expérience de E. Weber qui constata l'arrêt des mouve-

(1) Schilling, *De medullæ spinalis textura*, 1852. Dorpat.

(2) Stilling, *Bau des Rückenmarks*, 1859. Cassel.

---

huit (ce nombre est le plus commun), dix, douze et jusqu'à quinze enfants, dont les cinq sixièmes succombent dans les deux premières années. A l'intérieur de Paris la mortalité n'est pas moindre, même dans les classes bourgeoises. Prenons par exemple la riche paroisse Saint-André-des-Arts au seizième siècle, nous y trouvons Ambroise Paré, père de dix enfants (1) dont quatre succombent dans les deux premières années; son voisin l'apothicaire Brion, père de dix-sept enfants (2), dont huit meurent en bas âge. Pierre Séguier, le chef de cette glorieuse famille de magistrats, où l'esprit d'indépendance s'est perpétué jusqu'à nos jours, eut onze enfants dont six morts en bas âge; chez de Thou on constate 8 naissances, 4 décès; chez Pasquier également 8 naissances et 4 décès: si nous nous en tenons à ces familles de la bourgeoisie ou de la noblesse de robe, nous avons un total de 74 naissances donnant lieu à 26 décès dans les deux premières années: c'est une mortalité de 35 pour 100, aussi forte que celle qu'on observe aujourd'hui à Paris dans la population riche ou pauvre prise en bloc. Ainsi il mourait considérablement plus d'enfants autrefois qu'aujourd'hui: dès lors cette mortalité considérable de la première enfance avait pour effet de diminuer notablement la vie moyenne ou bien l'âge moyen des décédés, qui s'obtient comme on sait en faisant la somme des âges de tous les décédés et en la divisant par le nombre de ces décédés. On conçoit maintenant comment par le fait seul de la diminution de la mortalité infantile, la vie moyenne a augmenté, bien que le nombre des grands âges soit en décroissance: en résumé nous avons moins de décès dans l'enfance et moins de centenaires qu'autrefois; mais en revanche une vie moyenne plus longue.

S'il est un fait désormais bien établi pour moi, c'est que la longévité a diminué progressivement d'une manière notable, et ce qui est digne de remarque, c'est que la diminution est d'autant plus prononcée qu'on s'éloigne davantage de l'époque actuelle. Mais ici la statistique doit redoubler de rigueur dans ses constatations, et n'admettre que des documents dont l'authenticité et la valeur soient bien établies, et en outre se placer dans des conditions qui rendent les comparaisons d'un âge à l'autre parfaitement légitimes. C'est pour avoir négligé cette dernière précaution que l'auteur de l'article *Longévité*, publié récemment dans l'Encyclopédie des sciences médicales, s'appuyant sur un recensement fait sous l'empire romain, arrive à admettre comme très-probable que le nombre des centenaires est plus considérable

(1) Malgaigne, pour donner une idée de la vigueur physique de Paré, dit qu'après la mort de sa première femme, il convola presque aussitôt en secondes noces, âgé de plus de 56 ans. Le registre de la paroisse Saint-André confirme le fait d'une façon peut-être plus probante; car nous voyons qu'il fit baptiser à l'église de cette paroisse six enfants qu'il eut de sa seconde femme Jacqueline Rousel. Son dernier enfant naquit en 1583, c'est-à-dire quand il avait déjà plus de 66 ans.

(2) Comment un apothicaire pouvait-il subvenir aux dépenses nécessitées par l'entretien d'une aussi nombreuse famille? Guy-Patin nous l'explique dans la lettre où, parlant de l'apothicaire du vieux Paris, il écrit: *animal benè faciens partes, et lucrans mirabiliter.*

ments du cœur par la galvanisation du bout périphérique du nerf vague sectionné, et depuis celle de Pflüger qui a observé le même effet sur l'intestin pour le nerf grand splanchnique, tous les physiologistes, ou peut s'en faut, ont admis l'existence d'un système de nerfs d'arrêt. Boosdorff soumet cette hypothèse a la critique et croit pouvoir démontrer que ces phénomènes peuvent s'expliquer d'une façon beaucoup plus simple et sans faire appel à de nouvelles propriétés qui existeraient dans les nerfs. Il étudie à ce point de vue d'abord le pneumogastrique et ensuite le grand splanchnique.

I. CRITIQUE DE L'INFLUENCE D'ARRÊT DU PNEUMOGASTRIQUE SUR LA CONTRACTION DU CŒUR. — Au con le pneumogastrique contient trois espèces de fibres, des fibres sensitives provenant des racines mêmes du nerf, des fibres motrices venant de la branche interne du spinal, des fibres sympathiques ou vaso-motrices venant du ganglion cervical supérieur. Si l'on excite le nerf vague au cou, l'excitation agit nécessairement sur chacune des trois espèces de fibres qui réagissent alors chacune d'une façon différente.

A. *Excitation du bout central du pneumogastrique après sa section.* —L'excitation du bout central ne peut agir que sur les fibres sensitives. Il en résulte, outre une vive douleur, un arrêt de la respiration; cet arrêt a lieu pendant l'inspiration et les muscles inspirateurs se trouvent en état de contracture tonique. Il y a là un simple phénomène réflexe qui s'explique facilement.

B. *Excitation du bout périphérique du nerf de la dixième paire.* — Cette excitation ne peut agir évidemment que sur deux espèces de fibres, les fibres motrices proprement dites, provenant du spinal, et les fibres sympathiques ou vaso-motrices. Or les phénomènes observés à la suite de cette excitation sont les suivants: 1° arrêt des mouvements du cœur dans la diastole, reconnu à peu près par tous les physiologistes; 2° lorsque l'excitation est très-faible, une accélération des pulsations observées par Schiff et Moleschott, 3° une contraction des poumons, constatée par Volkmann seulement; 4° des contractions plus ou moins énergiques dans l'œsophage; et enfin 5° des contractions de l'estomac. L'auteur étudie successivement ces différents points et recherche l'interprétation qu'on doit leur donner.

1° *Arrêt du cœur dans la diastole.* — Puisque l'arrêt du cœur se fait dans la diastole, cet arrêt ne peut être dû à l'excitation de fibres motrices se rendant aux fibres musculaires du cœur, car dans ce cas l'arrêt du cœur se ferait pendant la systole. L'excitation du bout périphérique doit donc agir sur les fibres sympathiques. Ces fibres se rendent soit immédiatement, soit par les rameaux cardiaques au plexus cardiaque qui contient de petits ganglions et envoie des filets qui entourent les artères coronaires et leurs branches périphériques, et innervent les muscles lisses de ces artères. Leur irritation amène une contraction de ces muscles et par suite une diminution du calibre des artères, diminution qui sous une forte excitation peut aller jusqu'à l'oblitération complète. Il en résulte une interruption de la circulation dans le réseau capillaire du cœur et consécutivement une interruption des phénomènes de nutrition et d'oxydation du tissu musculaire du cœur. Or la contraction des muscles est liée à l'existence de ces phénomènes intimes de nutrition; dès qu'ils cessent, le cœur ne peut plus se contracter, il s'arrête en diastole.

On voit donc qu'il est tout à fait inutile d'admettre avec Weber, V. Bezold, Pflüger, Nasse et d'autres physiologistes, une espèce particulière de fibres motrices d'arrêt, ayant la propriété de suspendre l'activité des cellules nerveuses dans les ganglions du cœur. L'hypothèse des fibres d'arrêt n'est justifiée ni au point de vue anatomique ni au point de vue physiologique.

L'hypothèse de Bonsdorff semble au premier abord en contradiction avec ce fait que le cœur d'une grenouille continue encore à battre lorsqu'il a été détaché du thorax et privé de toute connexion avec ses vaisseaux; il en est de même des muscles de l'animal. Mais le phénomène s'explique aujourd'hui facilement. Liebig a démontré qu'un muscle ainsi isolé continue à absorber de l'oxygène et à éliminer de l'acide carbonique. Les phénomènes de nutrition s'y passent donc comme pendant la vie; mais au lieu de prendre dans le sang l'agent oxydant, c'est à l'air extérieur que le muscle les emprunte, et c'est ce qui lui permet de conserver si longtemps sa contractilité. En effet, si d'une façon quelconque on supprime l'oxygène au muscle, il ne peut plus se contracter. C'est ainsi que des cœurs de grenouilles ou de salamandres cessent de battre dans la cloche d'une machine pneumatique, dans le gaz hydrogène, dans l'huile, etc., et toujours l'arrêt se fait dans la diastole.

2° *Accélération des contractions du cœur par une faible excitation.* — Dans ce cas les artérioles ne sont pas oblitérées complétement comme dans le cas précédent; la quantité de sang en circulation dans les capillaires du cœur diminue tandis que la vitesse du courant augmente; les oxydations s'opèrent plus rapidement, ce qui amène une accélération des contractions cardiaques, mais l'intensité des contractions est moindre qu'à l'état normal.

3° *Contraction des poumons.* — Bonsdorff n'admet pas cette contraction du tissu pulmonaire sous l'influence de l'excitation du bout périphérique du nerf vague. Dans des expériences faites en commun avec Donders en 1853, il n'a pas pu la constater.

4° *Contraction de l'œsophage.* — Ces contractions sont dues aux fibres musculaires striées qui prédominent dans la partie supérieure de l'œsophage et sont sous l'influence des fibres nerveuses motrices fournies par le spinal au pneumogastrique.

5° *Contraction de l'estomac.* — Il n'a pu observer de contractions dans l'estomac par l'excitation du bout périphérique du nerf vague, et admet que ce nerf ne fournit à cet organe que des filets sensitifs.

Bonsdorff résume ainsi ses conclusions au sujet du pneumogastrique cervical qu'il considère comme une paire nerveuse constituée par une racine antérieure motrice, le spinal, et une racine postérieure sensitive, le pneumogastrique proprement dit:

1° Le nerf vague est, par son rameau pharyngien, le nerf moteur et sensitif du pharynx, mais plutôt sensitif.

2° Par son rameau laryngé supérieur, il est surtout le nerf sensitif du larynx.

3° Le rameau laryngé inférieur du même nerf est, comme les rameaux trachéaux, un nerf moteur du larynx et le nerf vocal. Quant à l'influence de ces derniers rameaux sur les muscles qui se trouvent entre les anneaux de la trachée, elle n'est pas encore démontrée.

4° Le nerf vague n'est pas un nerf d'arrêt du cœur; s'il arrête sa contraction, c'est par les fibres vaso-motrices qu'il contient, fibres

---

aujourd'hui qu'autrefois. J'accepte avec lui comme un document authentique et très-digne de foi le recensement qui fut fait en Italie sous Vespasien et Titus (1); mais je remarque, en remontant aux sources, c'est-à-dire à Pline (liv. VII, 49), que le nombre des centenaires constaté par ce recensement est, non pas de 65, mais de 124; en outre ce relevé porte non pas sur toute l'Italie, comme on l'avance dans l'article du *Dictionnaire*, mais sur une seule des onze régions administrative dont se composait alors l'Italie, sur la huitième, c'est-à-dire la Gaule Cispadane. L'auteur de l'article *Longévité* compare le nombre des centenaires de ce recensement à celui des centenaires constatés aujourd'hui en France, lorsqu'il eût dû évidemment le rapprocher du chiffre actuel des individus de cet âge dans le même pays, ce qui était facile grâce aux documents publiés par le docteur Maestri, chef de la division de la statistique à Florence. Le recensement de la population italienne en Italie nous apprend que les pays qui formaient l'ancienne huitième région comprenaient en 1861 une population de 2.005,832 habitants, parmi lesquels on a recensé seulement deux personnes âgées de plus de 100 ans, là où dix-huit siècles auparavant Pline, qui avait vu au Capitole les états du recensement, nous apprend qu'on avait recensé 124 centenaires, parmi lesquels on comptait deux individus de 125 ans, quatre de 130, quatre encore de 135 à 137 ans, et trois de 140 ans. Qu'on ne dise pas, comme me l'objectait dernièrement un statisticien devant qui j'énonçais ces résultats, que le vieillard a une tendance à exagérer son âge, que c'est là sa coquetterie; les peines sévères prononcées contre ceux qui dissimulaient leur âge ou tout autre élément du recensement écartent cette hypothèse, et d'ailleurs s'il est vrai, comme l'a dit Pascal, que les arts vont en se perfectionnant, mais que la malice humaine reste la même, on se demande comment les vieillards auraient perdu la prétendue coquetterie qui les portait autrefois à se vieillir, et pourquoi nous n'aurions pas autant de centenaires aujourd'hui qu'il y a vingt siècles.

Dr VACHER.

La fin au prochain numéro.

(1) Chez les Romains, le dénombrement des citoyens se faisait avec une grande rigueur, par les soins du censeur: chaque citoyen était tenu de déclarer son âge, le nombre de ses enfants, de ses esclaves et de ses affranchis, le nom de sa femme et l'état de ses revenus; les peines les plus sévères étaient édictées contre ceux qui faisaient une déclaration mensongère. Dans les colonies ou les municipes, les censeurs du lieu faisaient aussi le dénombrement des citoyens suivant une formule que les censeurs de Rome leur envoyaient. (Voir Tite-Live, I, 44.)

qui interceptent la circulation, et par suite la nutrition dans le tissu musculaire du cœur.

5° Par ses rameaux cardiaques, le nerf vague est le nerf sensitif du cœur.

6° Par ses branches pulmonaires, il fournit la sensibilité aux poumons; son action sur la contractilité pulmonaire admise par Volkmann n'est pas démontrée.

7° Par ses rameaux œsophagiens, le pneumogastrique est à la fois un nerf moteur pour les muscles striés de l'œsophage et un nerf sensitif pour cet organe.

8° Enfin, le nerf vague est un nerf sensitif pour le foie et l'estomac, et une influence motrice sur ces parties est très-problématique.

II. Du nerf grand splanchnique comme nerf d'arrêt pour le mouvement péristaltique de l'intestin. — Le nerf grand splanchnique naît par six ou sept racines qui partent du sixième au onzième ganglion thoracique, et qui sont unies par des filets aux racines postérieures et antérieures des nerfs rachidiens voisins, et par elles à la moelle. Les deux troncs ainsi formés aboutissent au plexus cœliaque et aux ganglions semi-lunaires, d'où partent des plexus secondaires qui suivent les ramifications artérielles.

A. *Excitation du bout central du grand nerf splanchnique.* — Il se produit d'abord des signes de douleur, ce qui prouve l'existence de filets sensitifs passant dans les racines postérieures des nerfs spinaux pour se rendre aux centres nerveux. Quant aux mouvements réflexes qui se montrent alors dans le cœur et dans les autres organes, Bonsdorff ne fait que les mentionner, car ils ne se rattachent qu'indirectement à son sujet.

B. *Excitation du bout périphérique du grand nerf splanchnique.* — Là, les résultats obtenus par les différents physiologistes sont très-contradictoires. Tandis que J. Muller et Valentin ont vu une accélération des mouvements de l'intestin, Pflüger et beaucoup d'autres ont constaté l'arrêt de ces mouvements. Aussi Ludwig, Kupfer, Nasse, V. Bezold et beaucoup d'autres admettent dans le grand nerf splanchnique deux espèces de fibres centrifuges agissant en sens opposé, les unes pour arrêter, les autres pour accélérer les mouvements, opinion qui ne laisse pas que d'être un peu paradoxale.

La question doit, d'après Bonsdorff, être envisagée tout autrement. Les fibres motrices contenues dans le grand nerf splanchnique se rendent à deux espèces d'éléments contractiles, aux fibres musculaires de l'intestin et aux fibres lisses des artères. Ces dernières, par leur contraction, pourront oblitérer complétement la lumière des vaisseaux, intercepter par suite la circulation capillaire de l'intestin et y abolir la contractilité par la suspension des phénomènes nutritifs, absolument comme on paralyse les extrémités inférieures par la ligature de l'aorte.

Lors donc qu'on excite le bout périphérique du nerf grand splanchnique, on produit un double effet : 1° une contraction active de la tunique musculaire de l'intestin, contraction qui peut dégénérer en contracture, d'où arrêt des mouvements de l'intestin dans la contraction; 2° une contraction des artères et une interruption de la circulation capillaire, ce qui produit un arrêt des mouvements de l'intestin dans le relâchement. L'accélération des mouvements observée par Brown-Séquard, Schiff et Donders dans l'anémie de cet organe, s'explique, parce que les intestins, après l'ouverture de l'abdomen, se trouvent exposés à l'air qui fournit ainsi de l'oxygène au tissu musculaire de l'intestin.

En résumé :

1° Le grand nerf splanchnique contient des fibres centripètes qui se rendent, par les racines postérieures des nerfs spinaux, dans les parties centrales du système nerveux, et sont les conductrices de la sensibilité. Les fibres centripètes peuvent, à travers la moelle allongée et par l'intermédiaire des nerfs vasculaires, produire des phénomènes réflexes dans le cœur.

2° Le nerf grand splanchnique contient des fibres centrifuges qui partent de centres sympathiques médullaires (?) et se rendent dans le tissu musculaire de l'intestin dont elles produisent la contraction.

3° Il contient, en outre, des filets moteurs qui vont aux parois des artères et peuvent, par l'excitation galvanique, amener la contraction de ces artères, et par suite l'interruption de la circulation et de la nutrition, d'où arrêt des mouvements de l'intestin dans la diastole.

Enfin, comme conclusion générale, *l'arrêt des mouvements du cœur et de l'intestin qui se produit dans la diastole par l'excitation du nerf vague et du grand splanchnique s'explique facilement sans avoir besoin de faire intervenir de prétendus nerfs d'arrêt.*

Dr H. Beaunis.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 4 juillet 1870. — Présidence de M. Chevreul.

Sur la vitalité du virus-vaccin; par M. Melsens.

Conclusion. — Abstraction faite de toute considération sur la nature du *virus-vaccin*, il est prouvé qu'un froid d'environ 80 degrés C. au-dessous de zéro ne détruit pas la vitalité, l'action spéciale du virus-vaccin. A cette même température, la vitalité du ferment alcoolique subsiste.

Observation d'une inégale production et d'une différence de composition du lait pour les deux seins de la même femme; par M. Louis Soubrat.

Ayant remarqué la préférence très-visible qu'un enfant manifestait pour le sein droit de sa mère, préférence déjà manifestée par deux enfants précédents, et ayant fait en même temps la remarque que le sein préféré était plus volumineux que l'autre et fournissait environ le double de lait, j'ai pensé qu'il serait intéressant d'examiner séparément chacun de ces deux laits. Je me suis d'abord borné à prendre la densité et le poids du résidu sec, puis j'ai dosé le beurre; enfin, voulant voir comment les autres éléments étaient répartis, j'en ai fait l'analyse complète.

De cet examen sont ressorties les conclusions suivantes :

1° La composition du lait de la même femme (pour les deux seins ensemble), comparée d'un jour à l'autre, est très-variable, sans qu'il y ait des changements appréciables dans l'état de sa santé. Il suffit d'une fatigue momentanée, d'un petit changement de régime, d'un séjour du lait plus ou moins prolongé dans les mamelles, etc., pour amener ces variations de composition. Ainsi, dans huit analyses portant sur l'ensemble du lait des deux seins, le poids du résidu sec a varié depuis 10,10 jusqu'à 13,70 pour 100, ou :: 1 : 1,35.

La densité a été aussi très-variable. J'ai obtenu, pour la moyenne des deux seins, depuis 0,980 jusqu'à 1,031.

2° La composition du lait varie encore d'un sein à l'autre, et cela dans le même temps. C'est là le fait principal de ma communication. Ainsi, le lait du sein droit, qui est de beaucoup le plus abondant, est aussi le plus riche en matières fixes, dans des rapports qui sont :: 1,20 : 1 pour le minimum, et :: 1,74 : 1 pour le maximum.

3° Dans ces conditions, le beurre est ordinairement sécrété en bien plus grande quantité par le sein droit que par le sein gauche :: 1,50 : 1 (minimum) et 9 : 1 (maximum). J'ajoute ici que le seul aspect de ces deux derniers laits aurait suffi pour amener la constatation d'une différence si considérable.

4° Les matières azotées, caséum et albumine, sont, de même que le beurre, secrétées par le sein droit en plus grande quantité que par le sein gauche, :: 1,90 : 1 pour le maximum.

5° Les principes solubles, lactose et sels, ceci est digne de remarque, dosés dans cinq analyses, se sont trouvés seuls répartis d'une manière à peu près égale dans les deux seins. Cependant, dans les deux analyses où il y a eu une petite différence, cette différence s'est trouvée en faveur du côté le plus faible en beurre.

Pour les sels, cette différence est encore dans le même sens. De sorte qu'il semblerait, d'après ces quelques analyses, qu'il y ait quelque corrélation entre les matières grasses et azotées, d'une part, et les matières solubles, d'autre part.

La dernière analyse a donné, par exception, des nombres plus forts pour le sein gauche. La raison de ce renversement paraît être dans ce fait : que, cette fois, le lait n'a pu être extrait qu'à grand'peine pour les neuf dixièmes, le dernier dixième étant venu très-facilement. Ce lait pourrait donc être considéré comme une réserve plus complétement élaborée, le lait nouveau n'étant pas encore monté, et l'on sait que les dernières parties du lait sont bien plus crémeuses que les premières. Cette raison expliquerait cette anomalie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 2 août 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

M. le Secrétaire annuel donne lecture d'une lettre adressée par M. Legouest, nommé médecin en chef du premier corps de l'armée du Rhin, qui s'excuse de n'avoir pu prendre congé de l'Académie avant de partir pour sa destination.

Présentations.

M. Gavarret présente, au nom de M. le docteur Trouvé, un petit appareil destiné à reconnaître la présence des corps étrangers métalliques dans les tissus et à les extraire.

M. Hérard offre en hommage, au nom de M. le docteur Faget (de la Nouvelle-Orléans) : 1° une brochure intitulée : *Études sur les bases de*

la science médicale; — 2° un volume de *Mémoires et lettres sur la fièvre jaune et la fièvre paludéenne*.

M. Tardieu présente : 1° un travail sur l'action physiologique de l'hyoscyamine et de la daturine, par MM. les docteurs Oulmont, médecin de l'hôpital Lariboisière, et Laurent, ancien interne des hôpitaux; — 2° le rapport général sur les travaux de la commission des logements insalubres, pendant les années 1866 à 1869.

—L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le vinage. La parole est à M. Bergeron.

L'honorable rapporteur donne lecture des conclusions proposées par la commission du vinage et qu'il a déjà fait connaître dans la dernière séance. Seulement la commission a pensé qu'il y avait lieu de réduire à deux les trois conclusions, en réunissant la troisième à la première. Voici donc la nouvelle forme donnée à la rédaction de ces conclusions :

« 1° L'alcoolisation des vins faits, plus généralement connue sous le nom de *vinage*, lorsqu'elle est pratiquée méthodiquement avec des eaux-de-vie ou des trois-six de vin, et dans des limites telles que le titre alcoolique des vins de grande consommation ne dépasse pas 10 pour 100, est une opération qui n'expose à aucun danger la santé des consommateurs.

« L'Académie reconnaît que le vinage peut être pratiqué avec tout alcool de bonne qualité, qu'elle qu'en soit l'origine; toutefois, elle a tenu à marquer sa préférence pour les eaux-de-vie et les trois-six de vin, non-seulement parce qu'elle pense que ces derniers alcools se rapprochent plus que les esprits rectifiés de la composition du vin, mais aussi parce qu'elle est justement préoccupée des inconvénients que présenterait, au point de vue des progrès de l'alcoolisme, le développement exagéré de la fabrication des alcools de grains et de betteraves trop souvent consommés en nature.

« 2° Quant à la suralcoolisation des vins communs qui, pour la vente au détail, sont ramenés par des coupages avec l'eau au titre de 9 à 10 pour 100, l'Académie la condamne comme elle condamne toute tromperie sur la qualité de l'aliment vendu; mais aucune preuve scientifique ne l'autorise à dire que les boissons ainsi préparées, bien que différant sensiblement des vins naturels, sont compromettantes pour la santé publique. »

Une discussion s'engage sur ces conclusions :

M. Payen propose de supprimer le deuxième considérant du deuxième paragraphe de la première conclusion. Suivant lui, les termes de ce considérant semblent jeter un blâme et porter atteinte à des industries respectables qui vivent de la fabrication des alcools de grains et de betteraves. M. Payen cite quelques-unes des applications les plus importantes de l'alcool : éclairage et chauffage dans les laboratoires, analyses chimiques, préparations de l'acide prussique et de la potasse caustique; fabrication des vernis, des amorces fulminantes, de l'éther, du chloroforme, du collodion, des eaux aromatiques, des teintures et des extraits alcooliques; conservation des plantes et des pièces anatomiques, etc., etc.

La distillation des grains et des betteraves fait vivre ainsi de nombreuses industries, sans compter les distilleries elles-mêmes, qui sont nombreuses.

En outre, les distilleries et les sucreries de grains et de betteraves sont favorables aux intérêts de l'agriculture, parce qu'elles fournissent des résidus qui servent à l'engraissement du bétail et qu'elles contribuent puissamment au développement de la culture des céréales.

Il ne faudrait pas, suivant M. Payen, que l'Académie votât des conclusions qui seraient de nature à restreindre la production des alcools, tandis que le développement de cette production est encouragé par d'autres Sociétés savantes, en particulier par la Société impériale et centrale d'agriculture. C'est pourquoi il demande la suppression du considérant qui termine le deuxième paragraphe de la première conclusion.

M. Bergeron répond qu'il était impossible à la commission de marquer sa préférence pour les trois-six de vin sans en donner les motifs. Il y avait là, d'ailleurs, une question grave d'hygiène, l'alcoolisme, qu'il était de son devoir de ne point passer sous silence. Les bas prix des esprits de grains et de betteraves sont de nature à favoriser la propagation de l'alcoolisme ; il était donc sage, sans porter atteinte à l'existence d'industries respectables, de ne pas donner un trop grand essor à la production des alcools. M. Bergeron maintient les termes de la première conclusion.

M. Wurtz déclare qu'il a adopté comme membre de la commission les termes de la première conclusion ; il a cru devoir faire cette concession à ses collègues, bien qu'il ne fût pas tout à fait du même avis : il pense, avec M. Payen, que la préférence de la commission pour les eaux-de-vie et les trois-six de vin n'avait pas besoin d'être motivée par le considérant dont il s'agit ; il suffisait de dire que cette préférence était basée sur ce fait que les alcools viniques se rapprochent plus que les autres alcools de la composition des vins naturels. Telle est la seule bonne raison à donner de cette préférence; il n'est nullement besoin de toucher à la question de l'alcoolisme, sur laquelle l'Académie n'est pas complète. M. Wurtz demande donc avec M. Payen la suppression du deuxième considérant.

M. Bouchardat demande avec énergie le maintien de la conclusion telle qu'elle a été adoptée par la commission; suivant lui, l'Académie ne doit considérer que la question d'hygiène, la question de l'alcoolisme, sans se préoccuper des intérêts des industries défendues par MM. Payen et Wurtz.

M. Wurtz répond qu'il ne se préoccupe, lui aussi, que de la question d'hygiène; or, à ce point de vue, il résulte de la longue discussion à laquelle s'est livrée l'Académie, qu'il n'existe pas de preuve que le vinage avec des alcools de betteraves ou de grains soit nuisible à la santé publique. Tout ce qui a été dit à ce sujet par les adversaires du vinage se réduit à de pures assertions sans preuves scientifiques.

M. Bergeron fait observer que la commission avoue elle-même qu'il n'existe pas de preuves suffisantes de la nocuité de l'emploi des alcools de grains et de betteraves pour le vinage; cependant, il y a des présomptions que l'alcool amylique, dont la présence est constatée dans les alcools les mieux rectifiés, constitue l'élément nuisible de ces liquides.

M. Wurtz répond que tous les alcools, quels qu'ils soient, contiennent des traces d'alcool amylique; les vins naturels eux-mêmes n'en sont pas exempts.

M. Payen ajoute que rien ne prouve que l'alcool amylique exerce par lui-même une action nuisible sur l'organisme.

M. Broca fait observer que l'Académie discute là une question entièrement distincte des autres questions soulevées par les conclusions de la commission, celle de savoir si les alcools de vin contiennent ou non les mêmes principes que les alcools de grains ou de betteraves, et si ces derniers sont ou non nuisibles à la santé publique.

Il demande que l'Académie se prononce d'abord sur cette question avant de passer à la discussion des autres.

M. Gavarret dit que la préférence à accorder aux alcools viniques sur ceux de grains ou de betteraves est une simple question de goût, non d'hygiène.

M. J. Guérin propose des conclusions qui se rapprochent beaucoup de celles de la commission, et qui lui paraissent avoir le mérite de mieux réunir ce qui doit être réuni et de mieux distinguer ce qui doit rester distinct.

M. le Président donne lecture des diverses formules de conclusions qui ont été déposées sur le bureau par divers membres de l'Académie. Une conclusion formulée par M. Broca étant celle qui s'éloigne le plus des conclusions de la commission, M. le Président donne la parole à M. Broca pour la développer.

M. Broca propose de substituer aux conclusions de la commission la seule et unique conclusion suivante :

« Le vinage pratiqué avec des alcools de bonne qualité, quelle qu'en soit l'origine, n'est pas une cause particulière de danger pour le consommateur. »

M. Broca dit que cette conclusion diffère beaucoup moins qu'elle n'en a l'air de celles de la commission, dont elle n'est en quelque sorte que la synthèse et la simplification. Puisque la commission reconnaît, d'une part, que le vinage pratiqué avec des alcools de bonne qualité est exempt de dangers pour la santé publique, lorsqu'il reste dans les limites d'une proportion de 9 à 10 pour 100; puisque, d'autre part, elle admet que les vins alcoolisés au delà de ce titre ne sont pas consommés à cet état, mais servent à des coupages qui les ramènent au titre de 9 à 10 pour 100, il s'ensuit, d'après la commission, que le vinage n'est nuisible ni au titre de 9 à 10 pour 100, ni au delà de ce titre; par conséquent, il est plus simple et plus logique de réunir les deux conclusions de la commission en une seule, qui exprime purement et simplement l'opinion de la commission sur le vinage et qu la formule de la manière suivante :

« Le vinage pratiqué avec des alcools de bonne qualité, quelle qu'en soit l'origine, n'est pas une cause particulière de dangers pour le consommateur. »

M. Wurtz fait remarquer que les questions adressées à l'Académie sont au nombre de deux; il faut donc deux conclusions en réponse à ces deux questions, l'une relative au vinage, l'autre relative au survinage.

MM. J. Guérin et Chauffard disent qu'il y a une distinction essentielle à faire entre le vinage à 9 ou 10 p. 100, qui est sans danger, et la suralcoolisation, qui n offre plus à la consommation que des vins fabriqués, frelatés, dangereux pour la santé publique, et qui ne sont plus des vins.

M. Gavarret fait observer que les mélanges des vins suralcoolisés ne se font plus avec de l'eau, comme on paraît le croire; ce sont seulement des coupages de ces vins avec des vins faibles qui ramènent à 9 ou 10 p. 100 le titre des premiers.

M. Bérier dit que l'Académie n'a à s'occuper que du vinage au point de vue de l'hygiène, sans s'embarrasser d'un tripotage commercial qui ne la regarde pas.

M. Gaultier de Claubry fait observer que, en restreignant à 9 on 10 p. 100 le titre des vins vinés, on s'expose à faire déclarer comme mau-

vais et survinés des vins naturels qui, comme certains vins du Midi, contiennent de 12 à 14 p. 100 d'alcool de fermentation.

M. Bergeron dit que les vins naturels de grande consommation n'ont jamais que 9 à 10 p. 100 d'alcool; ce sont les vins de liqueurs dont le titre alcoométrique s'élève de 15 à 18 et 20 p. 100.

M. le Président met aux voix la conclusion proposée par M. Broca. Elle n'est pas adoptée.

Cette même conclusion, reprise et modifiée par M. Béhier, est mise aux voix et également rejetée.

M. le Président donne lecture des conclusions suivantes, formulées par M. Jolly :

« 1° L'alcoolisation des vins, ou le vinage, peut être considérée comme une opération licite, souvent même nécessaire en vue de la conservation et du transport de certains vins, lorsqu'elle est pratiquée méthodiquement avec des alcools bien rectifiés, quelle qu'en soit l'origine et lorsqu'elle n'excède pas la limite hygiénique de 10 pour 100 à l'alcoomètre.

« 1° Le coupage des vins suralcoolisés qui, pour la vente, sont ramenés au titre de 10 pour 100, soit par le mélange de vins faibles, soit par la simple addition d'eau, ne peut nullement être compromettant pour la santé, bien qu'il reste justiciable devant la juridiction compétente pour le cas de fraude en matière de commerce. »

L'Académie, consultée, n'adopte pas.

M. J. Guérin propose les formules suivantes :

« L'alcoolisation des vins faits, plus généralement connue sous le nom de vinage, pratiquée méthodiquement et au titre de 10 pour 100 au plus, avec des eaux-de-vie ou des trois-six de vin, et, à défaut de ces derniers, avec des alcools de l'industrie soigneusement rectifiés, ne paraît pas susceptible d'exercer d'influence fâcheuse sur la santé des consommateurs. Au delà du titre de 10 pour 100, l'alcoolisation des vins sort des limites utiles à la consommation, et peut devenir la source d'inconvénients et d'abus dont les moindres sont de livrer à la consommation des boissons dénaturées et propres à favoriser le développement de l'alcoolisme. » (L'Académie n'adopte pas.)

Un amendement de M. Fauvel, ne différant des conclusions de la commission que par la substitution du mot *paraître* au mot être, est également rejeté.

MM. Hardy et Blot s'efforcent en vain de faire adopter une conclusion indiquant les dangers, au point de vue de l'hygiène, de la consommation de prétendus vins fabriqués avec de l'eau, de l'alcool et des matières tinctoriales.

Enfin, après une discussion vive et animée et même un peu confuse, l'Académie adopte les conclusions de la commission, modifiées de la manière suivant par MM. Broca et Wurtz.

« 1° L'alcoolisation des vins faits, plus généralement connue sous le nom de *vinage*, lorsqu'elle est pratiquée méthodiquement avec des eaux-de-vie ou des trois-six de vin, et dans des limites telles que le titre alcoolique des vins de grande consommation ne dépasse pas 10 pour 100, est une opération qui n'expose à aucun danger la santé des consommateurs.

« L'Académie reconnaît que le vinage peut être pratiqué avec tout alcool de bonne qualité, quelle qu'en soit l'origine ; toutefois, elle a tenu à marquer sa préférence pour les eaux-de-vie et les trois-six de vin, parce qu'elle pense que les vins ainsi alcoolisés se rapprochent davantage des vins naturels.

« 2° Quant à la suralcoolisation des vins communs qui, pour la vente au détail, sont ramenés par des coupages au titre de 9 à 10 pour 100, l'Académie reconnaît qu'elle peut donner lieu à de fâcheux abus, mais aucune preuve scientifique ne l'autorise à dire que les boissons ainsi préparées, bien que différant sensiblement des vins naturels, soient compromettantes pour la santé publique. » (Adopté.)

— La séance est levé à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Faits de méningites cérébro-spinales tuberculeuses; par Henry Liouville, Interne des hôpitaux de Paris.

Première série. — Observations recueillies chez des adultes (suite (1).

Henri B..., âgé de 36 ans, parquetier, entré à la Pitié dans le service de M. le docteur Marrotte, le 3 novembre 1869, mort le 9 novembre 1869.

4 novembre. Depuis deux ans, le malade nous dit qu'il toussait sans cesse et suait beaucoup pendant son sommeil, mais qu'il n'aurait jamais craché de sang.

Depuis un mois, il a la fièvre dans les après-midi ; il y a une quinzaine de jours il a eu des douleurs assez vives des deux côtés, il a été depuis ce temps très oppressé et affaibli; le corps était comme courbaturé. Il a eu ces jours derniers, chez lui, des *maux de tête violents*; il ne crache presque plus depuis quinze jours.

(1) Voir Gazette médicale, n° 17, 23 avril 1870.

Il s'est décidé à entrer hier à l'hôpital.

Le faciès est abattu, fatigué. Il offre l'apparence d'une prostration considérable.

A l'auscultation on trouve, des deux côtés et disséminées dans les poumons, des traces nombreuses de tuberculisation aiguë; à droite, la respiration est obscure, an sommet gauche elle est rude et soufflante.

Dès qu'on le touche, on est frappé d'un symptôme très-manifeste, c'est une *hyperesthésie* de la peau, qui est des plus considérables : au contact, au pincement, au frôlement superficiel, naturellement la percussion est également chez lui très-douloureuse.

Le ventre paraît très-sensible, même douloureux ; il est un peu ballonné.

La rate semble assez volumineuse ; elle déborde de beaucoup les côtes gauches.

La langue est sèche et très-chargée.

Il y a une grande dyspnée. Le chaleur de la peau nous a paru très-notable.

Le pauvre malade ne sait quelle position prendre dans son lit; il ne peut rester ni assis ni couché; à tous instants il se remue, s'agite et paraît en proie à des souffrances vives et qui, à certains intervalles, *s'exacerbent*.

Les nuits sont mauvaises, il ne peut dormir.

Il est pris d'un frisson tous les jours, vers trois ou quatre heures du soir.

A notre demande, il dit qu'il a senti *quelques troubles de la vue*, de l'obscurcissement et certaines manifestations douloureuses vers les globules oculaires, *dans les yeux même*, comme il dit.

Il ne vomit pas.

Bouillon et potages. Iodure de potassium, 4 grammes.

Voici deux jours qu'il prend le médicament à cette dose.

5 novembre. Le malade n'a pas eu de délire; la nuit a même été bonne, il a bien dormi.

On lui ordonne un lavement purgatif.

On remarque *quelques soubresauts de tendons;* ses mains et ses pieds font des mouvements convulsifs et involontaires, plus manifestes à de certains moments; il y a parfois, dans les membres inférieurs des séries de petites secousses qui se prolongent longtemps. Il éprouve dans les reins et surtout dans les mollets des douleurs comme des crampes; elles sont vives, et la face exprime à ces moments, par des grimaces et l'aspect de la souffrance, ce qu'il ressent ainsi de pénible. Cela arrive aussi par instant comme des secousses.

Il a eu le *frisson* hier.

Hier soir 39° (aisselle), 92 pulsations, 32 respirations.

Ce matin 39 (aisselle), 90 id. 29 id.

Iodure de potassium, 5 grammes.

6 novembre. Le malade a vomi hier pour la première fois, l'excitation qui avait paru dominer dans ces derniers temps a fait place à une sorte d'abattement; il est plus calme, mais c'est un calme qui semble lourd et non réparateur.

Il dort, ou semble plongé dans une sorte d'alourdissement dont on le sort difficilement. De temps en temps apparaissent des soubresauts des tendons; ils s'exaspèrent dès qu'on le touche ou qu'on le réveille. Quand il se remue de lui-même et qu'il cherche à boire ou à porter quelque chose à sa bouche, on note des *tremblements des mains*.

Les pupilles sont à peu près égales, la gauche est peut-être un peu plus dilatée que la droite. Les yeux prennent l'apparence petite; il semble craindre la lumière un peu vive.

La paupière inférieure gauche est abaissée depuis quatre jours et le globe du même œil un peu poussé vers le côté externe; il y a évidemment là, par-ce *strabisme*, déjà des signes de manifestations morbides du côté de quelques-uns des nerfs de la base de l'encéphale.

On notait hier soir 84 pulsations 38°,4 (température axillaire). 40 respirations. Ce matin, 72 pulsations 38°,8 (aisselle) 35. Iodure de potassium, 5 grammes.

Le cathétérisme devient parfois nécessaire, par suite de la *rétention d'urine* qui se prolonge. Il y a des douleurs souvent, dans ce cathétérisme, rendu difficile à de certains moments surtout par une sorte d'état spasmodique.

7 novembre. Hier soir, 84 pulsations, 38°,4 (température axillaire), 40 respirations. Ce matin, 84 pulsations; 40 respirations 38°,6 (température axillaire). Lavement purgatif, iodure de potassium, 5 grammes.

L'attitude du malade est toujours la même; couché sur le dos, le plus souvent, paraissant absorbé, calme en apparence, indifférent à ce qui se passe autour de lui, il semble dormir, et par moment, cependant, soit des secousses générales, soit quelques soubresauts de tendons, lui font faire quelques mouvements. Mais il ne sort pas de cet état de tranquillité trompeuse qui se rapproche beaucoup du coma. Si on le réveille, il tend les mains en l'air; même il ne parle presque plus et obscurément.

8 novembre. De temps en temps aussi il semble chercher quelque objet qu'il ne paraît pas pouvoir saisir (sorte de *carphologie*), puis ses

membres retombent à moitié lourdement. Hier après son lavement, il a été sous lui sans s'en apercevoir.

L'hyperesthésie de la peau est un peu diminuée sur les membres supérieurs et sur les membres inférieurs, ainsi que sur le ventre.

Il y a le plus souvent, coloration rouge de la face très-manifeste. Parfois il y a en des sortes de bouffées. Les deux côtés de la face expriment ces différentes manifestations, toutefois les phénomènes sont plus prononcés à gauche.

Le pouls intermittent, aujourd'hui, d'une façon très-nette, avait déjà paru assez modifié les jours précédents; il était aussi irrégulier.

Ce matin 92 pulsations; 32 respirations; 39° (température axillaire).

L'urination est toujours difficile; il y a par moment une rétention d'urine qui oblige à le sonder.

Le cathétérisme est difficile et quelquefois douloureux, comme par des spasmes.

Lavement purgatif; iodure de potassium, 5 grammes.

9 novembre. Il existe une différence de température très-nette entre les deux oreilles; la gauche est plus chaude. La différence est d'*un degré environ*. Nous notons encore les autres manifestations céphaliques plus intenses à gauche.

Ainsi il existe une *rougeur* sur le côté gauche de la face du cou, qui accompagne la chaleur.

Le pouls est difficile à compter, faible et intermittent. Il est devenu plus vite, d'une rapidité même étonnante. A un moment on croit pouvoir compter 166 pulsations. Iodure de potassium, 5 grammes.

Hier soir, 132 pulsations, 46 respirations, 39°.

Ce matin, 166 — — — 39°,4.

Le malade, le plus souvent alourdi, dans une sorte de coma, dont on ne le tire que de plus en plus difficilement, et pour lui arracher seulement quelques plaintes, ne parle plus, ne répond plus, et ne manifeste sa volonté par aucun acte quelconque.

Le 10 novembre, il succombe à une heure et demie du soir.

(Nous publierons l'autopsie dans le prochain numéro.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 6 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

La correspondance manuscrite comprend une lettre de M. Léon Duchesne, qui demande à être inscrit au nombre des candidats à l'une des places vacantes dans la Société. Il adresse, à l'appui de sa candidature, sa thèse inaugurale : *De l'influence des liquides de l'éclairage artificiel sur la santé publique*, et un autre opuscule.

M. Trasbot a la parole à propos du procès-verbal : J'ai parlé dans la dernière séance du cow-pox spontané pour mettre en doute son existence en tant qu'affection propre de la vache; je pense devoir aujourd'hui ajouter quelques développements pour compléter ma pensée. Je crois peu au cow-pox comme maladie éruptive, en raison d'une absence complète de généralisation dans l'éruption.

C'est une exception à cette règle très-évidente pour la clavelée, et si bien démontrée par M. Bouley pour le horse-pox. Le vaccin spontané de la vache reste local, la pustulation n'a jamais été vue en dehors de certaines régions. C'est là un fait anormal controuvé à ce qu'on observe dans les maladies infectieuses, et qui me porte à rejeter du cadre des affections éruptives le cow-pox dit spontané, le considérant comme un vaccin local inoculé.

M. Mialhe : Je manifesterai sur l'assertion de M. Moutard-Martin, relative à la coagulation du vaccin de génisse, un doute léger, et poserai un point d'interrogation. Notre collègue est-il d'avis que le fait est invariable?

M. Moutard-Martin : Oui, j'ai toujours vu le vaccin se coaguler.

M. Bucquoy : Je suis moins affirmatif à cet égard; souvent j'ai observé l'absence de coagulation quand le vaccin était récent; mais plus tard le phénomène peut se produire, surtout quand le tube qui reçoit le vaccin est volumineux. En tout cas, il n'est pas douteux que le vaccin ne soit bien pompé par les tubes et qu'il ne puisse, lorsqu'on l'emploie dans ces conditions, pénétrer dans le derme et produire de bons résultats. Est-il nécessaire de le mélanger à de la glycérine pour assurer sa conservation? Je ne le crois pas.

M. Trasbot : J'ai toujours vu le vaccin de génisse se coaguler très-vite. J'explique par là l'insuccès habituel des vaccinations à l'aide de ce virus. J'estime encore que le vaccin glycériné doit être souvent inactif, et voici pourquoi : M. Chauveau a prouvé que la partie active du vaccin était le corpuscule vaccinal; or celui-ci peut ne pas se mélanger d'une façon intime à la glycérine; on n'a donc qu'une composition incertaine, puisque, dans certains cas, on n'inoculera que de la glycérine.

On n'aura de bonnes garanties qu'en pratiquant des inoculations directes. J'ai fait ainsi avec MM. Josias et Loiseau. Nos vaccinations, très-nombreuses, ont toutes été suivies de succès.

M. Paul : Il est très-vrai que le vaccin de vache est très-coagulable. Cette coagulation se fait même sur la lancette; elle est surtout très-manifeste pour le premier vaccin qu'on recueille. Plus tard, il est plus limpide, à mesure que la pustule s'épuise. Toutefois, quand on récolte le vaccin de génisse, le coagulum se forme plus rapidement dans le tube, s'il contient un peu de sang. J'admets enfin que quelquefois on n'obtient qu'une sérosité inactive dont la source, il faut le dire, se tarit très-vite. Mais il ne suffit pas de faire monter le virus dans des tubes il importe encore d'assurer sa conservation. Quel est le meilleur procédé à employer? J'ai appris en Belgique l'usage de la glycérine à petite dose. Pour arriver au bon résultat, la proportion utile n'est pas de 1/10 ou même de 1/15. Cette minime quantité de glycérine sert surtout à ramasser l'épithélium et le sang qui souillent le vaccin. Celui-ci est d'abord recueilli sur l'animal avec de gros tubes, puis on l'en fait sortir en soufflant pour le faire tomber dans une petite capsule de porcelaine, où il se mélange à la glycérine. On enlève alors avec une baguette de verre les impuretés qui s'y trouvent. Ainsi purifié, il est introduit à nouveau dans de petits tubes. Faut-il admettre que la glycérine l'altère? Je ne le crois pas; toujours est-il qu'elle le conserve, car j'ai remarqué que le vaccin non glycériné se putréfie dans les tubes. On en acquiert facilement la preuve en les cassant par leur extrémité; le vaccin en est vivement repoussé par les gaz de fermentation. En résumé, le glycérinage empêche ou retarde la coagulation du vaccin; il le conserve en s'opposant à la fermentation, il ne lui enlève pas ses bonnes qualités, puisque l'on obtient des vaccinations heureuses; c'est, à n'en pas douter, une pratique excellente; le procès qu'on lui fait est mauvais et sans raison valable.

M. Moutard-Martin : Les explications que donne M. Paul sont bonnes et satisfaisantes. Il reste à savoir si le vaccin glycériné prend aussi bien que celui qui n'a pas subi la préparation.

M. Paul : J'ai obtenu avec ce vaccin de nombreux succès. Donc il prend. Il faudrait toutefois établir la comparaison entre les deux vaccins; je manque de renseignements suffisants pour donner des proportions.

M. Moutard-Martin : Je n'ai pas entendu faire le procès du vaccin glycériné. En soulevant cette discussion, j'ai voulu seulement m'éclairer. J'ai posé en fait que le vaccin en tube prend peu ou mal, je devais rechercher une explication à cette anomalie. Actuellement je laisse de côté la question de la valeur du vaccin glycériné, je demande simplement si la qualité du vaccin en tube équivaut à celle du vaccin pris sur la génisse.

M. Paul : Je n'ai pas une expérience suffisante pour me prononcer. mes essais avec le vaccin non glycériné sont très-peu nombreux; ils ont été faits avec du vaccin donné par M. Lannoix et dont j'ignorais la date. Mais puisque j'ai la parole, je désire relever une erreur de M. Trasbot à propos de notre manière de recueillir le vaccin. La récolte se fait, non pas au troisième jour, mais au cinquième.

M. Trasbot : Je n'ai pas contesté l'utilité du glycérinage, je m'attaque uniquement au produit obtenu. Je le considère comme moins efficace que le vaccin pris directement; quant au jour normal pour prendre le vaccin des pustules, il est fort variable : ainsi inoculant du horse-pox du cheval à la génisse, je ne pus recueillir sur les pustules obtenues aucun liquide au cinquième jour, je dus attendre jusqu'au neuvième. En cultivant le virus sur la génisse on abrège l'évolution, de telle sorte qu'à la cinquième génération c'est au sixième jour que le vaccin est bon à prendre.

M. Paul : Je suis arrivé également à un résultat identique.

M. Bucquoy : On a dit dans la discussion présente qu'il était difficile de comparer du vaccin vivant et du vaccin conservé. C'est peut-être vrai pour le vaccin de génisse, assurément c'est inexact pour le vaccin humain. Les deux vaccins mis en tubes ne sont pas comparables, je l'admets. Le vaccin humain se conserve fort bien; ainsi j'en ai expédié à Maurice, il a réussi; j'en ai envoyé en province, même succès : au contraire le vaccin animal n'a jamais réussi toutes les fois qu'il a voyagé. Le vaccin humain en tubes est efficace presque toujours; quand il ne prend pas, c'est que le terrain n'est pas favorable; c'est donc le seul à conserver en tubes. Il ne faut, par contre, qu'accorder une confiance médiocre aux tubes de vaccin de génisse; leur contenu ne donne en général qu'une vaccinoïde traumatique.

M. Moutard-Martin : Voici un fait à l'appui de l'opinion de M. Bucquoy. Avec un tube de vaccin humain recueilli quatre mois auparavant, j'ai obtenu une vaccination normale. Je doute que le vaccin de vache puisse fournir un pareil exemple d'efficacité.

M. Bouley : En 1863, dans la discussion sur le horse-pox, j'ai fait observer à l'Académie de médecine que je n'avais pu envoyer du horse-pox en tube même à Versailles, sans lui faire perdre ses propriétés. Je reconnais que le vaccin animal s'altère lorsqu'on le transporte, mais je maintiens qu'il est puissant, car toutes les inoculations de vache à bras d'homme pratiquées à Alfort ont toujours été suivies de succès. Ce résultat s'écarte sensiblement de ceux qui ont été vus par M. Depaul dans les mêmes conditions opératoires. La cause n'est pour moi pas douteuse. Nous opérions mieux à Alfort; au lieu de presser sur les pustules de la génisse pour en faire sourdre le vaccin, nous les abandonnions à elles-mêmes. Cette méthode est la bonne; on peut opposer la fécondité de ses résultats à la stérilité de la vaccination de vache à homme quand interviennent les moyens mécaniques.

M. Trasbot : J'ai vu des génisses vaccinifères de M. Lanoix ne fournir qu'une sérosité impuissante qui n'était nullement vaccinale.

M. Bouley : La pince des vaccinateurs est véritablement pernicieuse, elle séjourne trop longtemps à la base des pustules; je m'en suis convaincu à l'Académie. Je lui attribue les insuccès des vaccinations à Paris, puisqu'à Alfort, où elle n'est pas employée, nous réussissons toujours.

M. Paul : Alors nous ne serions plus en droit de nous en servir?

M. Bouley : Je voudrais que cette pratique fût abandonnée.

M. Paul : Fort bien. Mais on arrivera à perdre la plus grande quantité du vaccin. Les pustules le retiendront.

M. Bouley : On doit attendre son expulsion lente et spontanée.

M. Paul : Chaque pustule ne donne que fort peu de chose quand on ne la presse pas. On s'exposerait donc en rejetant la pince à une opération qui laisserait perdre la plus grande partie du vaccin. Je propose un juste milieu : n'employer la pince que dans un court espace de temps, on obtiendra du bon vaccin en quantité suffisante et rémunératrice. User, mais ne pas abuser.

M. Bucquoy : Il a été plusieurs fois question dans cette séance de la pratique de M. Lanoix. Je désire la relever de quelques petites accusations de détail, et pour cela je citerai des faits. Nous avons eu l'occasion, M. Lanoix et moi, de faire ensemble beaucoup de vaccinations, dont j'ai donné les résultats à M. Bernier pour qu'ils soient insérés dans son rapport. Sur cinq cents cas nous comptons un tiers de succès complets. Dans un autre tiers il s'agissait de vaccinoïdes, c'est-à-dire de pustules modifiées. Il n'est pas possible, en face d'un pareil résultat, d'attaquer le procédé de M. Lanoix. J'ajouterai que le succès s'accuse davantage à mesure que l'âge des vaccinés est plus grand. Au séminaire d'Issy, j'ai obtenu des résultats dans la moitié des vaccinations; au petit collége de Sainte-Barbe, la proportion fut moindre. Dans tous ces cas nous employions la pince à torsionner.

M. Bourdon : A l'École normale mes revaccinations m'ont donné des résultats analogues à ceux que signale M. Bucquoy.

M. Bucquoy : Le nombre des succès est en rapport direct avec l'âge.

M. Bourdon : J'adresserai à M. Bucquoy la question suivante : Pourquoi les vaccinations des nouveau-nés de mon service, pratiquées directement par M. Lanoix, n'ont-elles donné qu'un seul succès sur trente; et cependant ces enfants étaient vierges de toute vaccination antérieure? Je dois déclarer que la pince fut toujours employée.

M. Bucquoy : L'impuissance est manifeste et bien particulière au vaccin de génisse. M. Hérard a vu la même chose dans son service d'accouchement; d'autres observateurs ont vérifié le même fait. Il est indubitable que le vaccin de génisse ne peut servir à vacciner les nouveau-nés. Comment cela se fait-il? Je l'ignore,

M. Paul : La pince à torsion que nous employons a été trop vivement attaquée pour que je n'essaye pas de la défendre à nouveau. Voici un fait qui me revient en mémoire. J'ai eu l'occasion de faire des revaccinations dans des pensionnats à la fin d'une journée. La génisse vaccinifère avait fourni du vaccin à 400 personnes dans le courant du jour. Je parvins néanmoins, en pressurant ses pustules, à faire sourdre un vaccin qui me donna plus tard de 53 à 55 pour 100 de succès. Il me semble que c'est un exemple qui prouve qu'on ne doit pas rejeter un instrument dont rien ne démontre la nocuité. Quant au problème posé par M. Bourdon il est difficile; je ne crois pas qu'on en connaisse la solution. Néanmoins le fait est acquis. On sait que le vaccin animal ne prend que peu sur les nouveau-nés. Je propose qu'on attende l'âge de 3 mois pour les vacciner. Je crois savoir que les enfants à peau fine sont très-inoculables, tandis que ceux dont la peau est mal formée, offrent plus de résistance au virus.

M. Trasbot : Je ne puis me rendre aux raisons données par M. Paul. Je continue à croire que l'emploi de la pince est d'une mauvaise pratique, mais sans nier absolument que l'instrument ne puisse rendre des services.

M. Bucquoy : M. Lanoix admet deux genres de vaccin : le bon et le mauvais; le premier est le vaccin original, le second est le successif ou d'épuisement.

M. Bouley : La vaccine animale a été récemment par trop pressurée. Le péril ainsi on dut se hâter; mais aujourd'hui la réserve se commande. La discussion présente, bien qu'irrégulière peut-être, ne sera pas restée stérile. M. Paul eût souhaité plus de mesure; je l'engage à faire une communication écrite; nous aurons un cadre irréprochable où l'ordre ne manquera pas.

La séance est levée à cinq heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'anatomie descriptive; par J. Cruveilhier, professeur honoraire de la Faculté de médecine de Paris; quatrième édition revue, corrigée et considérablement augmentée, avec la collaboration de MM. les docteurs Marc Sée, chef des travaux anatomiques et professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc., et Cruveilhier fils, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux. Tome III, deuxième partie, *Névrologie*. —Paris, Asselin, libraire, 1870.

Le nouveau fascicule de ce traité d'anatomie, dont nous avons à rendre compte aujourd'hui, embrasse les généralités de la névrologie et l'étude de ses organes centraux. La révision complète de cette partie de l'appareil de l'innervation était d'autant plus nécessaire que des travaux récents ont modifié sur bien des points les opinions émises dans la troisième édition de cet ouvrage et même dans des traités d'anatomie parus ultérieurement.

Tout en reconnaissant que les divisions introduites ordinairement dans l'étude du système nerveux sont toutes artificielles et ne répondent point d'une manière parfaite à la disposition des parties, néanmoins les intelligents collaborateurs de M. le professeur Cruveilhier ont préféré, pour la simplification des descriptions, suivre les errements habituels et étudier successivement le système nerveux cérébro-spinal et le système du grand sympathique.

La texture du système nerveux est connue de longue date, du moins dans la constitution générale de ses éléments essentiels, la cellule nerveuse ou globule nerveux, et le tube nerveux ou fibre nerveuse. Mais de nouvelles recherches en ont, dans ces dernières années, approfondi de nombreux détails. C'est ainsi que dans son excellente thèse inaugurale, M. Polaillon a découvert, entre autres détails nouveaux, que le contenu des cellules nerveuses, à l'état frais et pendant la vie, serait une substance molle, demi-fluide, transparente et hyaline, fortement réfringente et cachant complétement le noyau. Par le refroidissement, cette substance se figerait comme une huile, au bout de huit à dix heures après la mort, et c'est sous cet *aspect cadavérique* qu'on la décrirait habituellement.

Dans son traité d'anatomie, M. Sappey donnant son adhésion entière aux travaux publiés par M. Ch. Robin en 1847 et 1848, avait divisé, avec ce micrographe, les tubes nerveux en larges et en minces, subdivisés les uns et les autres en tubes moteurs et en tubes sensitifs. La base de cette classification n'était guère acceptable, par cela même que le diamètre des tubes nerveux est très-variable, au point que Kölliker a établi les quatre classes suivantes : tubes très-fins, tubes fins, tubes moyens et tubes larges. Aussi préférons-nous, comme plus rationnelle, la division exposée par M. Marc Sée et déjà consignée dans les *Éléments d'histologie* de Kölliker, division basée sur la présence ou l'absence de la myéline dans les tubes nerveux.

Ajoutons aussi que si la distinction des tubes nerveux en sensitifs et en moteurs, qui a été généralement acceptée jusque dans ces derniers temps, est applicable à la généralité des fibres nerveuses périphériques, toutefois elle souffre des exceptions assez nombreuses. De même, il n'est plus possible d'admettre aujourd'hui que des différences anatomiques correspondent toujours à ces différences physiologiques, puisque, d'une part, beaucoup de tubes moteurs offrent un calibre égal et même inférieur à celui de la généralité des tubes sensitifs, et que, d'autre part, les expériences de M. Vulpian ont démontré que les mêmes tubes peuvent être parcourus indifféremment soit par l'excitation centripète qui engendre la sensation, soit par l'excitation centrifuge qui détermine le mouvement.

Nous recommandons d'une manière particulière la lecture du chapitre que MM. Sée et Cruveilhier ont consacré à la texture du système nerveux. C'est, en quelques pages, un résumé excessivement clair et précis des travaux les plus récents qui ont été publiés sur ce sujet. Trois belles figures, extraites de l'histologie de Kölliker, représentent fidèlement des cellules nerveuses bipolaires et multipolaires, tout aussi bien que les diverses espèces de tubes nerveux.

Le chapitre suivant, qui traite du centre nerveux encéphalo-médullaire, s'occupe successivement du développement du système nerveux central, des membranes d'enveloppe du centre nerveux encéphalo-médullaire, et finalement de ce centre nerveux lui-même.

Nous n'avons rien de particulier à signaler dans l'exposé de l'évolution embryologique du système nerveux central : c'est toujours la même clarté, la même concision, la même précision dans les détails anatomiques; c'est encore aussi huit figures explicatives, d'une netteté remarquable, qui sont empruntées cette fois à Reichert.

Les mêmes réflexions s'appliquent à la description des méninges rachidiennes et crâniennes; toutefois il importe d'ajouter que des

notes spéciales indiquent minutieusement les divers modes de préparation à employer à l'amphithéâtre, pour obtenir sur le cadavre la reproduction des huit magnifiques figures intercalées dans le texte et tirées de l'*Iconographie du système nerveux* de L. Hirschfeld.

Pour la description des diverses parties constituantes du centre nerveux encéphalo-médullaire, les auteurs ont cru plus méthodique de suivre l'ordre tracé par l'histoire du développement, c'est-à-dire qu'après avoir étudié la moelle épinière, ils ont passé successivement en revue : 1° les organes qui dérivent de la troisième vésicule encéphalique : bulbe, protubérance, cervelet et la cavité du quatrième ventricule qu'ils limitent; 2° ceux qui proviennent de la deuxième vésicule encéphalique, tubercules quadrijumeaux et pédoncules cérébraux, avec l'aqueduc de Sylvius; 3° enfin, ceux qui naissent de la première vésicule encéphalique et des vésicules cérébrales, couches optiques, corps striés avec le ventricule moyen, et hémisphères cérébraux avec les ventricules latéraux.

Nous ne croyons pas devoir poursuivre plus longuement l'analyse de ce fascicule pour ne pas nous exposer à des redites continuelles sur les nombreux mérites de cet excellent traité d'anatomie descriptive. Il nous suffira d'ajouter que trente-huit nouvelles figures empruntées à Stilling et à Hirschfeld, et offrant toutes le même cachet de perfection, reproduisent admirablement les diverses parties constituantes de la moelle épinière et de l'encéphale.

Encore un nouveau fascicule, et MM. Marc et Cruveilhier fils auront consciencieusement terminé cette remarquable édition qui, supérieure à tous égards à ses aînées, sera aussi utile à l'étudiant pour ses dissections à l'amphithéâtre qu'au médecin pour ses études anatomiques rétrospectives.

SISTACH.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

RÉSOLUTIONS PRISES PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG POUR LES SOINS A DONNER AUX BLESSÉS. — PANSEMENT HÉMOSTATIQUE SUR LE CHAMP DE BATAILLE. — LE CONGRÈS MÉDICAL DE MARSEILLE.

On ne peut qu'applaudir aux résolutions suivantes prises par la Société de médecine de Strasbourg et faire des vœux pour qu'elles servent de modèle à toutes celles que pourront prendre des associations médicales quelconques :

« 1° La Société médicale se transformera immédiatement en association pour l'organisation des secours à porter aux blessés et aux malades de l'armée.

« 2° Chacun de ses membres se chargera de créer ou de s'associer à la fondation d'un comité spécial de secours.

« 3° La Société nommera immédiatement des délégués chargés de concourir à l'organisation d'un comité central, en s'agrégeant aux délégués des Comités locaux déjà formés, aux délégués de la Société internationale et aux représentants de l'autorité municipale. »

Voilà qui réalise parfaitement les instructions contenues dans la circulaire du ministre de l'Intérieur dont nous avons parlé dans le dernier numéro, qui supplée avantageusement aux *desiderata* laissés par l'organisation de la Société internationale, et qui répond aux idées que nous avons exprimées à ce sujet, en permettant à chaque médecin de concourir, dans la mesure de ses forces et sans s'exposer aux froissements de coteries mesquines, à l'œuvre patriotique et humanitaire dans laquelle le corps médical doit revendiquer le premier rôle. Tout médecin, en effet, tout praticien, tant de la campagne que de la ville, peut s'entendre avec les autorités locales pour créer de petits hôpitaux, ou stimuler dans le ressort de sa clientèle le dévouement des gens du monde et obtenir que des blessés ou des convalescents soient reçus et soignés dans les familles sous sa propre surveillance. Les médecins d'un canton peuvent à cet effet s'organiser en Comité. Ce Comité se mettra à son tour en relation avec l'intendance militaire, soit directement, soit comme à Strasbourg, par l'intermédiaire d'un comité central. Et c'est ainsi que la dissémination des blessés sera assurée, les conséquences de l'encombrement prévenues, et que tous les médecins civils de bonne volonté participeront à l'œuvre commune, les uns en dirigeant, en surveillant la convalescence des malades et des blessés, tandis que les autres donneront à ceux-ci les premiers soins dans les ambulances.

***

Il est des cas, comme dans les blessures suivies d'hémorrhagie, où le premier pansement fait à l'ambulance arriverait trop tard. Aussi il est question, paraît-il, de distribuer à chaque soldat un petit paquet, de la grosseur d'une cartouche, contenant une bande de toile, un carré de linge fenêtré et un petit plumasseau de charpie rendue hémostatique par une imbibition préalable de perchlorure de fer. On comprend, sans autres explications, les avantages d'une semblable mesure. Quelque célérité que mettent les compagnies légères et les infirmiers à retirer les blessés du champ de bataille, un assez grand nombre de ceux-ci sont exposés à périr faute d'un secours immédiat qui pourra ainsi leur être donné.

***

Nous avions appris officieusement que nos confrères de Marseille étaient disposés à répondre à l'appel que nous leur avons adressé relativement à l'organisation d'un Congrès médical. Voici ce que nous lisons à ce sujet dans les deux organes de la médecine marseillaise :

« La rédaction du MARSEILLE MÉDICAL, dit le journal qui porte ce titre, est. comme le dit M. de Ranse, dévouée tout entière aux intérêts de la profession, et puisqu'on la croit capable de réaliser, par son initiative, quelque bien pour les intérêts généraux, elle accepte sans hésiter cette mission, qui n'ira pas sans quelques peines, mais dont elle espère recueillir aussi quelque honneur.

« Malheureusement, la crise guerrière que nous traversons est loin d'être propice à ces pacifiques travaux. Nos confrères comprendront sans peine que nous remettions cette question à d'autres temps. Quand les esprits seront plus calmes et les temps redevenus sereins, nous adresserons un appel à nos confrères, en les invitant à s'unir à nous pour mener à bon port une entreprise, dont le succès intéresse le corps médical tout entier. »

De son côté, le SUD MÉDICAL s'exprime ainsi :

« L'idée d'un *Congrès, d'un Plébiscite médical*, exclusivement consacré aux intérêts scientifiques et principalement professionnels, prend de plus en plus racine dans le corps médical.

« Le cri de liberté poussé par nos confrères de Paris a trouvé de l'écho en province, et nous pouvons dire aujourd'hui que de toute part on a hâte de se voir, de s'entendre pour discuter les parties essentielles d'un programme destiné à protéger l'œuvre de régénération de la profession médicale.

« M. de Ranse, dans l'un des derniers numéros de la GAZETTE MÉDICALE de Paris, faisait appel à tous les médecins et disait : « Pourquoi les premières assises n'auraient-elles pas lieu à Marseille? »

« Notre ville pourrait, en effet, briguer parfaitement cet honneur, et nous pensons qu'il n'y aura aucune hésitation dans le corps médical marseillais : le vœu exprimé par notre collègue se réalisera.

« A défaut d'un Monsieur de Caumont, le Comité médical des Bouches-du-Rhône, la Société impériale de médecine et au besoin l'Association locale des médecins réuniront immédiatement une première Commission autour de laquelle viendront se grouper tous les travailleurs, tous les défenseurs des intérêts professionnels. — D'autre part, la Commission organisatrice peut être assurée des sympathies de la presse médicale locale. Les premiers, nous lui promettons un concours des plus désintéressés.

« Et maintenant à l'œuvre ! »

Nous remercions de nouveau nos collègues de l'accueil sympathique qu'ils ont fait à notre proposition. En ce moment toutes les forces vives du corps médical doivent être dirigées vers le théâtre de la guerre. Mais quand la paix sera rétablie, — Dieu veuille que ce soit bientôt! — il nous sera permis de songer à nos intérêts professionnels, et nos confrères de Marseille, qui veulent toujours marcher à l'avant-garde du progrès, sauront, nous n'en doutons pas, mener à bonne fin une entreprise à laquelle ils se sont ralliés avec un si généreux empressement.

Le concours pour deux places de chefs de clinique ouvert à la Faculté de médecine de Paris s'est terminé par la nomination de MM. les docteurs *T. Rück* et *H. Liouville*.

Ont été nommés chefs de clinique adjoints MM. les docteurs *Bordier* et *Schweich*.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : NOUVELLE NOTE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES PAR L'OCCLUSION PNEUMATIQUE ; PAR M. JULES GUERIN.

L'expérience m'a appris de longue date que le meilleur moyen de faire avancer les idées n'est pas toujours de les pousser. C'est avec ce sentiment que j'ai, pour ainsi dire, livré à elle-même, depuis que je l'ai fait connaître, la méthode de l'occlusion pneumatique appliquée au traitement des plaies.

Mais dans les circonstances présentes, où un intérêt supérieur prime tous les autres, je crois devoir rompre le silence et rappeler devant l'Académie les avantages que présente cette méthode, soit pour sauver une bonne partie des blessés qui succombent devant l'insuffisance des méthodes ordinaires, soit pour rétablir dans un délai beaucoup plus court ceux qui sont susceptibles de guérir par toutes les méthodes.

Dans ce que je vais avoir l'honneur de résumer devant l'Académie, je me bornerai à ce qui est incontestable au point de vue des principes, et, au point de vue pratique, à ce qui a été démontré comme certain par l'expérience.

I. — Principes.

La méthode de l'occlusion pneumatique, qui est une inspiration et une déduction de la méthode sous-cutanée, a pour but, comme elle, de procurer la cicatrisation des plaies à l'abri du contact de l'air. Comme la méthode sous-cutanée, elle vise à obtenir la cicatrisation des plaies sans inflammation suppurative, c'est-à-dire par l'organisation immédiate.

Deux moyens principaux, indissolublement liés l'un à l'autre, l'*occlusion* et l'*aspiration continue*, sont indispensables à ce but. L'occlusion soustrait la plaie au contact de l'air, l'aspiration continue attire incessamment au dehors les gaz et les liquides excrétés ou interposés, et le résultat constant de cette double action est de maintenir appliquée sur la partie enveloppée la peau artificielle qui la recouvre.

Ce premier résultat est obtenu par un système de poches ou manchons en caoutchouc, embrassant élastiquement, par leur extrémité ouverte, la portion enveloppée, et terminés à leur autre extrémité par un tuyau qui les met en communication incessante avec un ballon vide en cristal, et ce ballon, particulier pour chaque plaie, est lui-même en communication avec un ballon commun, qui produit, renouvelle et maintient, au degré nécessaire, le vide des ballons particuliers.

Le premier effet de ce mode de pansement est de favoriser le rapprochement et la greffe des surfaces mises en contact, c'est-à-dire de favoriser la réunion des plaies par première intention, leur organisation immédiate.

Cependant, soit par suite de perte de substance des plaies, qui rend la mise en rapport de leurs lèvres impossible, soit par toute autre cause, il peut arriver que les surfaces saignantes ou avivées subissent un certain travail de sécrétion suppurative. Or ce travail est immédiatement affranchi de deux graves complications qui menacent toute plaie exposée : je veux parler de la viciation du pus et de la résorption de ce pus vicié. Il est presque superflu de faire remarquer qu'à la faveur de l'occlusion pneumatique toute altération du pus provenant de l'action de l'air, de quelque façon que l'on considère cette action, est matériellement empêchée. Et si, par des circonstances inhérentes aux complications de la plaie ou à l'organisme du blessé, le pus de la plaie enfermée subissait une altération quelconque, l'aspiration continue, qui est l'effet indispensable de l'occlusion pneumatique, empêcherait, par une provocation rétrograde, le système absorbant de pomper et de porter ce pus dans le torrent circulatoire.

Tels sont sommairement les principes et les caractères de la méthode de l'occlusion pneumatique.

II. — Phénomènes physiologiques.

Considérés dans leurs caractères les plus matériels, les phénomènes physiologiques produits par l'occlusion pneumatique se présentent sous deux groupes, suivant que les plaies sont réunies immédiatement et suivant que la cicatrisation s'opère par la restauration des parties.

Dans le premier cas, j'ai démontré dès longtemps qu'entre les surfaces réunies l'organisation immédiate produit d'emblée une couche de tissu intermédiaire, qui acquiert graduellement les caractères et les propriétés des tissus qui la fournissent : de la même façon que se forme le tissu intermédiaire entre les lèvres des tissus divisés par la méthode sous-cutanée ; c'est le même mécanisme, c'est le même résultat.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque la réunion n'ayant pas lieu, la cicatrisation s'opère par la restauration des parties profondes, la première période de l'inflammation des plaies exposées, la turgescente inflammatoire, est supprimée ; et, si une perte de substance profonde ou superficielle laisse un espace à combler, l'aspiration provoque un exsudat de lymphe plastique qui remplit les vides et convertit presque immédiatement les plaies de cette nature en plaies superficielles, à la surface desquelles se produit le bourgeonnement cicatriciel. Pendant la première période de ce travail, l'aspiration continue attire et élimine incessamment les fluides frappés de mort et la portion la plus liquide du produit utile de l'épanchement ou de l'excrétion ; et ce liquide n'a jamais que les caractères d'un pus incomplétement formé qui prend les caractères du pus cicatriciel.

Mais la condition indispensable, capitale, de ce double résultat est que les surfaces excrétantes soient soumises sans interruption à l'action de l'aspiration, celle-ci favorisée, pour les surfaces, soit par l'intermédiaire de tissus feutrés, linges de pansement, etc., soit pour les plaies profondes, par des tubes aspirateurs faisant communiquer leur fond avec leur surface. C'est faute d'avoir rempli cette condition qu'un seul insuccès, un seul à ma connaissance, a trahi la confiance de la méthode : je veux parler d'un cas d'amputation de cuisse, dont les lambeaux trop longs avaient laissé, après la réunion de leurs bords, un espace creux au fond duquel s'était accumulé et altéré le liquide sécrété par les surfaces non réunies. A l'autopsie on constata une sorte de cloaque rempli d'un liquide

---

FEUILLETON.

ÉTUDE MÉDICALE ET STATISTIQUE SUR LES GRANDS HÔPITAUX.

L'HÔTEL DES INVALIDES.

Suite et fin. — Voir les n°s 31 et 32.

Nous avons dit plus haut que la mortalité annuelle parmi les Invalides était de 1 décès sur 8,5 pensionnaires. Les documents que j'ai reçus de l'hôpital de Greenwich établissent que la mortalité chez les invalides de la marine anglaise est notablement plus grande. Ainsi, pendant les trois années 1866, 1867, 1868, les seules pour lesquelles je possède des relevés, la moyenne des décès a été de 1 sur 4, deux fois plus forte qu'à l'hôtel des Invalides. La raison en est qu'il y a à Greenwich un plus grand nombre de pensionnaires âgés de 70 à 100 ans, et comme nous avons eu occasion de le faire remarquer, la mortalité est plus considérable à cet âge qu'à 60 ans. Cette prépondérance des grands âges chez les marins de Greenwich mérite d'être remarquée : je ne crois pas qu'elle tienne à une différence de race ou de climat, mais bien plutôt à une différence de profession ; je crois en d'autres termes que la profession de marin est plus salubre, moins exténuante surtout que celle de soldat, et plus compatible avec les conditions d'une longue existence. C'était l'opinion du doyen de la statistique française, le respectable M. Moreau de Jonnès, ancien officier de la marine sous la République et l'Empire, mort il y a quelques jours à l'âge de 92 ans (1). Il racontait souvent qu'étant prisonnier à Portsmouth en 1812, il avait vu un conseil d'amiraux anglais qui réunissaient entre douze une somme d'âges faisant au delà de 1,000 ans. Je crois qu'on serait fort empêché au ministère de la guerre d'assembler autour d'une table un conseil de généraux dans les mêmes conditions d'âge.

Nous allons maintenant examiner la mortalité à un point de vue analytique, et rechercher à quels genres de maladies succombent habituellement les invalides. A cet effet, nous nous servirons d'un tableau qui a été dressé par M. Hutin pendant qu'il était chirurgien en chef de l'hôtel : c'est un état numérique des causes de mort constatées dans

(1) C'est M. Moreau de Jonnès qui a été l'organisateur, sinon le créateur de la statistique générale en France. Ce que cet infatigable travailleur a remué de chiffres dans sa longue carrière de savant (1812 à 1870) est incroyable : au moment où la mort l'a surpris, il mettait la dernière main à un ouvrage de statistique comparée, et l'on peut dire en toute vérité de lui ce que Condorcet, je crois, disait d'Euler, qu'il a cessé en même temps de calculer et de vivre.

altéré, dont une partie avait été absorbée par les bonches béantes des vaisseaux absorbants. Mais cette exception, la seule que j'aie constatée sur une centaine de cas traités par l'occlusion pneumatique, porte avec elle-même et en toute évidence la canse de son caractère exceptionnel.

III. — Résultats pratiques.

J'ai dit précédemment que la métbode de l'occlusion pnenmatique est susceptible de sanver un grand nombre des blessés on des opérés, qui payent une dime si considérable à l'insnffisance des méthodes ordinaires; et qne, pour cenx que ces méthodes parviennent à guérir, la durée du traitement est de beaucoup réduite par l'occlusion pneumatique. Cette double assertion résulte tout à la fois du bien-fondé des principes de la méthode et des guérisons qu'elle a obtenues.

Les principes, l'Académie les connaît de longue date; une discussion approfondie, qui a duré plusieurs mois, et dans laquelle l'élite de ses membres est intervenue, a montré jusqu'à quel point j'ai le droit de m'en prévaloir.

Quant aux résultats pratiques, ils ont été exposés devant elle d'abord, puis devant l'Académie des sciences, et la plupart d'entre eux ont été observés dans différents hôpitaux de Paris et de la Belgique, on bien ont eu pour témoins des notabilités de la profession. Ils ont porté successivement sur des plaies simples, sur des fractures compliquées, sur des ampntations, sur des plaies articulaires et sur des plaies par armes à feu. Toutes avaient guéri en quelques jours, depuis l'amputation de cuisse pratiquée à la Maison de santé par notre collègne M. Demarquay, laquelle était réunie an bout de sept jours sans suppuration, jusqn'à ce broiement de la main produit par une explosion de cartouche, dont le malade, entièrement guéri, a été présenté à l'Académie après quatre semaines de traitement. Ces différentes catégories de résultats, auxquels je pourrais ajonter tons cenx que j'ai obteuus sans interruption dans ma pratique particulière et ceux qui ont été produits par d'autres chirurgiens sympathiques à la méthode, n'ont-elles pas prouvé que le domaine de l'occlnsion pneumatique comprend presqne en entier le domaioe de la chirurgie traumatiqne?

Voulant donner par moi-même une nouvelle démonstration de l'exactitnde de ce qui précède en ce qui concerne spécialement les plaies par armes de guerre, je me dispose à établir, si les circonstances l'exigent, une ambnlance de vingt lits, où je recevrai les blessés qui seront susceptibles de bénéficier de la méthode. Je serai heureux d'être secondé dans cette entreprise par quelqu'un de nos collègues, et j'accueillerai avec le plus grand empressement ceux qui voudront bien en venir constater les résnltats. J'espère ainsi, dans les graves circonstances qui nous menacent, payer une double dette à la science et à l'humanité.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

ET THÉRAPEUTIQUE.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la cigue et son alcaloïde, par MM. Martin Damourette et Pelvet.

(Suite. — Voir les nos 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 27, 29 et 31.)

§ IV. — Action de la cicutine sur les nerfs sensitifs.

La paralysie de mouvement est tellement saillante dans l'empoisonnement cicuté qu'elle a absorbé et détonrné l'attention des expérimentateurs au point de faire méconnaitre à la plupart d'entre eux les modifications mois importantes, mais bien réelles, de la sensibilité.

Cela devait arriver snrtont dans les observations prises sur les animaux à sang chaud qui succombent à l'arrêt des mouvements respiratoires, en général avant que la sensibilité ne soit bien visiblement atteinte. Néanmoins les nerfs sensitifs peuvent perdre leur excitabilité par la cicntine dans trois conditions analogues à celles que nous avons décrites pour les nerfs moteurs, savoir par contact direct, par imbibition de voisinage et par absorption.

A. — Action directe de la cicutine sur les nerfs sensitifs.

1° On a vu dans toutes nos expériences que la plaie d'insertion de la cicutine était insensible après cinq minutes.

2° Dans l'expérience 9e l'avant-bras d'noe grenouille assez serré à son origine pour y empêcher la circulation et l'absorption, se trouva baigné de salive cicutée rejetée par l'animal. La peau, c'est-à-dire les extrémités nerveuses sensitives furent tout à fait paralysées, tandis que le cordon nerveux non imbibé dans l'intérieur de l'avant-bras avait conservé sa sensitivité. Ceci suffit pour faire voir que l'action paralysante en apparence élective de la eicutine sur les extrémités motrices des nerfs tient à l'accès plus facile du poison, puisqu'ici ce sont les extrémités sensitives qui sont affectées *exclusivement* grâce au contact de la salive cicutée avec la peau, et alors que les extrémités motrices moins superficielles sont restées excitables.

3° Dans l'expérience 34e citée à propos des nerfs moteurs, on a constaté que le sciatique avait perdu la seusitivité cinq minutes après avoir été toucbé par la cicutine, puisque le nerf électrisé sur le point cicuté on au-dessous ne déterminait pas de mouvement réactionnel, tandis qu'il en provoquait dans toutes les parties en l'excitant au-dessus du point toucbé par le poison.

On n'a pas oublié que ce nerf, totalement insensible, avait conservé un léger reste de motricité, ce qui suffirait déjà pour faire accueillir avec circonspection l'action spécifique de la cicntine sur les nerfs moteurs à l'exclusion des nerfs sensitifs. Nous ne nons dissimulons pas toutefois qu'on pent fort bien ne voir qu'une action chimique dans cette abolition des propriétés des uerfs sensitivo-moteurs par le contact direct de la cicutine, mais on va voir qu'il en est de même dans les deux autres conditions, où l'action caustique et désorganisatrice du poison est hors de cause.

---

cet établissement pendant nne période de six ans (1er janvier 1845, 31 décembre 1850). Voici ce tableau :

§ 1. Maladies du cerveau.	
Congestion cérébrale.	154
Apoplexie cérébrale.	154
Ramollissement cérébral.	38
Méningite.	16
Commotion cérébrale, suite de chute ou de coups.	26
§ 2. Maladies des voies respiratoires.	
Pneumonie aiguë.	37
Congestion pulmonaire.	13
Pneumonie chroniqne.	37
Bronchite chronique.	182
Broncho-pneumonie	141
Pleurésie aiguë.	3
Phthisie pulmonaire	41
Asthme.	41
§ 3. Maladies du cœur.	
Hypertrophie du cœur.	55
Anévrysmes.	12
Autres affections cardiaques.	8
§ 4. Maladies des organes génito-urinaires.	52
Scorbnt.	4
Choléra (1849).	85
Suicide par plaie au cou.	3
Suicide par plaie au cœur.	1
Suicide par suspension.	7
Suicide par submersion.	3
Duel.	1
Total général.	1,745

Les affections des voies respiratoires tiennent le premier rang parmi les canses de mort, car en les comparant, on trouve qu'elles fournissent une proportion de 28,4 pour 100 décès. Viennent ensuite les affections cérébrales qui figurent pour un chiffre de 22 ponr 100. Les maladies du cœur donnent une proportion de 4,2 décès pour 100. Ce dernier résultat mérite de nous arrêter qnelqnes instants. Disons tont de snite que la mort par affection cardiaqne est deux fois plns fréquente chez les invalides que dans la population civile; d'antre part, la statistique publiée récemment par le Conseil sanitaire de l'armée anglaise nous apprend que les anévrysmes de l'aorte sont onze fois plns fréquents dans l'armée qne dans le reste de la population anglaise. A quoi peut tenir nne différence aussi considérable? L'antenr on les auteurs du document statistique anglais attribuent ce résnltat à la

B. — Action de la cicutine par imbibition de voisinage sur les nerfs sensitifs.

Nous avons remarqué dans toutes nos expériences que les parties voisines du point d'insertion devenaient rapidement insensibles. Nous rappellerons en particulier le fait très-démonstratif d'une expérience, dans laquelle l'insertion d'une seule goutte de cicutine au tiers inférieur de la cuisse gauche d'une grenouille produisit en dix minutes l'anesthésie complète de ce membre dont les excitations les plus violentes ne déterminaient aucune réaction de mouvement, alors que toutes les autres parties avaient encore leur sensitivité normale. Évidemment le nerf sciatique peu distant du tissu cellulaire où avait été déposé le poison avait été envahi par l'imbibition. Une des particularités intéressantes de cette observation, c'est que la patte cicutée présentait au bout de deux heures un retour bien marqué de la sensibilité qui n'y était guère plus affaiblie que dans les autres points de l'économie où le poison avait été exporté par la diffusion circulatoire. Cela donne à penser que les éléments nerveux n'avaient pas subi une altération profonde par ce contact presque direct de la cicutine peu diluée dans le plasma de la région inoculée, et rapproche déjà ce fait de l'intoxication générale des nerfs dont il prépare la théorie.

C. — Action de la cicutine par diffusion sur les nerfs sensitifs.

La sensibilité générale, peut-être un peu exaltée au début, n'est abolie qu'à la fin du cicutisme et par les fortes doses comme on le voit en particulier dans les expériences 9e et 10e sur la grenouille; mais elle est amoindrie d'une manière non douteuse à une époque moins avancée de l'empoisonnement et par les faibles doses.

La 9e expérience présente un exemple remarquable des trois modes d'abolition de la sensibilité. On y voit: 1° que les doigts et la peau du bras droit sont tout à fait insensibles au bout de vingt-cinq minutes par suite de la macération dans la salive cicutée rejetée après l'insertion dans la bouche, tandis que le cordon nerveux de ce membre, protégé contre l'absorption par un lien serré, est resté sensible; 2° qu'après une heure vingt minutes le bras gauche est totalement anesthésié par l'insertion de trois gouttes de cicutine à l'aisselle de ce côté, alors que les parties plus éloignées ont conservé en grande partie leur sensitivité; 3° enfin que l'anesthésie est devenue générale après quatre heures par le fait de l'absorption.

En présence de pareils résultats, il ne nous paraît plus permis d'admettre que la cicutine exerce une action élective sur les nerfs moteurs à l'exclusion des nerfs sensitifs. Ceux-ci sont atteints comme le sont les nerfs moteurs *dans leur trajet*, c'est-à-dire par le contact direct de la cicutine pure, un peu plus lentement par l'imbibition parce que le poison est moins concentré, et seulement à la fin du cicutisme et par les fortes doses dans l'intoxication générale. Encore faut-il remarquer que les nerfs sensitifs paraissent perdre plus rapidement leurs propriétés que les cordons des nerfs moteurs. Si ces derniers sont plus vite et plus complétement paralysés dans leurs extrémités terminales, c'est, nous le répétons, parce que ces extrémités, non protégées par les gaînes nerveuses, subissent sans défense l'influence toxique du plasma cicuté. Que les cordons nerveux sensitivo-moteurs soient placés dans des conditions aussi favorables par l'abondance du poison, et les résultats sont les mêmes que sur les extrémités motrices comme on vient de le voir. Il nous paraît rationnel, en présence de l'action qu'exerce la cicutine pure appliquée sur les tubes nerveux, d'admettre que le poison dilué en cas d'imbibition de voisinage affaiblit la cohésion de la gaîne de Schwann de façon à pénétrer rapidement jusqu'au filament axile du tube nerveux. Cette altération ne serait pas très-profonde en cas de simple imbibition, puisque nous voyons la sensitivité en partie rétablie dans un cas après deux heures. Enfin le poison dilué au summum par la diffusion n'influence plus que faiblement et tardivement le nerf sensitif.

Nous sommes portés à regarder l'action anesthésique de la cicutine comme une action propre sur le nerf, ainsi que nous l'avons dit déjà à propos de ses effets acinétiques. Si en effet l'insensibilité était due exclusivement à l'asphyxie, comme M. Bernard l'a reconnue dans le curarisme, on ne se rendrait pas compte de la localisation de l'anesthésie d'abord, au voisinage des points d'application du poison, ni de son intensité plus grande chez les grenouilles qui sont moins asphyxiées puisqu'elles continuent à respirer par la peau. Au contraire, cette persistance de la vie par la respiration cutanée, à une époque où les mammifères et les oiseaux succombent avant d'avoir été visiblement anesthésiés, permet de comprendre que l'absorption, en se prolongeant davantage chez la grenouille, finisse par introduire assez de poison pour abolir l'activité des nerfs sensitifs. Nous sommes encore moins disposés à admettre que l'anesthésie ultime du cicutisme ait sa cause dans l'abolition de l'activité des centres nerveux, soit par olighémie, soit par l'altération du sang. Une seule observation suffit pour le démontrer, c'est que les excitations adressées à une patte de grenouille sonstraite à l'empoisonnement provoquent des réactions dans un bras également préservé, tandis que l'irritation de toutes les parties de l'animal empoisonnées demeure sans réponse. Or si c'était le centre nerveux qui fût insensible, il le serait également à l'excitation des parties préservées et non préservées.

Des résultats de nos expériences sur les nerfs sensitifs découlent deux conséquences principales:

1° L'une de physiologie générale, suggérée par la similitude d'action de la cicutine sur les nerfs sensitifs et moteurs, lorsqu'on les place dans les mêmes conditions. Elle consisterait à faire admettre, avec M. le professeur Vulpian, que la sensitivité et la motricité ne sont que des *fonctions* différentes des deux ordres de nerfs dépendant de leurs connexions mais subordonnées à une propriété unique de l'élément nerveux, *la neurilité*.

2° L'autre conséquence est une déduction de physiologie thérapeutique, qui nous paraît fort intéressante pour la pratique. On a vu avec quelle rapidité la cicutine produit l'anesthésie locale la plus complète au point où elle est appliquée et assez loin sur les parties voisines. C'est dans ce fait qu'il faut évidemment chercher la raison des guérisons de névralgies, de rhumatismes, de démangeaisons et autres hyperesthésies de la peau, d'apaisement des douleurs du cancer même, de la tuberculose, etc., qui ont pu en imposer pour des commencements de guérison. Pour obtenir ces résultats, on devra

---

gêne que font éprouver aux organes respiratoires de la circulation la constriction exercée par le collet et la partie supérieure du vêtement anglais. C'est là une hypothèse qui n'a rien d'invraisemblable, bien qu'on ne produise aucun fait précis à l'appui. En France, on a accusé le col et le collet de produire des adénites cervicales chez les jeunes soldats; on a eu la preuve du bien fondé de cette supposition dans ce fait que depuis la substitution de la cravate molle au col rigide, les engorgements ganglionnaires ont presque entièrement disparu chez les jeunes soldats. Il se pourrait, si l'opinion des chirurgiens anglais se confirme, que M. Larrey, en proposant le remplacement du col par la cravate, eût réalisé une réforme plus importante et à conséquences plus étendues qu'on ne l'a cru jusqu'ici. Une statistique portant sur quelques années pourrait peut-être nous éclairer à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, et tout en acceptant provisoirement l'influence de la forme du vêtement comme cause (1) productrice de certaines affections cardiaques, nous croyons que ce n'est pas la seule qu'on puisse invoquer, et qu'il en est une autre non moins vraisemblable qui dérive de la nature même de la profession. Corvisart avait fait cette singulière remarque que les maladies du cœur étaient devenues très-communes en France depuis la Révolution. Observant d'ailleurs (observation rendue facile par son immense clientèle toute spéciale) que ces affections étaient fréquentes chez les hommes qui avaient été mêlés aux événements politiques de la fin du dernier siècle, il en concluait que cette recrudescence des maladies du cœur avait sa source dans les émotions de la vie publique. Il ne répugne pas de croire que les émotions de la vie militaire puissent produire les mêmes effets. J'eu puis citer une obervation probante. Je me souviens d'avoir vu, il y a quelques mois, à l'Hôtel-Dieu un malade en traitement pour une hypertrophie du cœur. Le malade était un ancien soldat qui avait fait la campagne du Mexique; il racontait qu'une nuit, se trouvant de garde près de Puebla et détaché en sentinelle avancée, il avait tout à coup entendu retentir un coup de feu très-rapproché qui était dirigé contre lui. Cette explosion subite en pareil lieu, dans l'obscurité, lui avait causé une vive frayeur. Il ajoutait qu'à dater de ce moment il avait ressenti des palpitations; son cœur, disait-il, s'était détraqué; il était entré plusieurs fois à l'hôpital militaire pour les palpitations et avait continué à souffrir après sa libération du service. On ne peut douter qu'il n'y eût ici une relation de cause à effet entre l'émotion causée par le coup de feu et la lésion cardiaque. Ce n'est là qu'une observation isolée; mais peut-être en existe-t-il de

(1) Nous croyons du moins que cette cause est plus acceptable que celle qu'indique l'instruction ministérielle du 13 avril 1841 sur les infirmités ou maladies donnant droit à une pension de retraite: on y voit figurer « l'anévrysme du cœur ou de l'aorte résultant d'un choc direct ou d'un grand ébranlement exercé sur les parois de la poitrine. » Il est bien douteux pour nous que l'anévrysme puisse être produit par une cause mécanique extérieure à effet instantané.

donc s'adresser aux topiques cicutés, dont pour notre part nous avons maintes fois constaté la puissance analgésique, et il ne faudra pas compter sur l'action calmante des préparations internes qui, pour agir, devraient être dosées de façon à produire des effets aciné-tiques et altérants inutiles et fâcheux dans quelques cas particuliers.

§ V. — Action de la cicutine sur les organes des sens.

Un seul point mérite de fixer l'attention, ce sont les phénomènes oculo-pupillaires. Nous les avons étudiés dans deux conditions :

1° Comme symptômes de l'intoxication générale;

2° Comme effet local de l'instillation de la cicutine dans l'œil.

A.—Dans l'empoisonnement par la ciguë chez l'homme, on n'a pas toujours constaté de changement pupillaire. Quand il en existe, c'est ordinairement de la dilatation qui est indiquée par les observateurs et par exception de la contraction. Dans certains cas on a noté l'insensibilité de la pupille à la lumière, l'immobilité et la saillie du globe oculaire, presque toujours des troubles de l'accommodation.

Ces divers phénomènes oculo-pupillaires traduisent nettement la paralysie du nerf de la troisième paire ainsi que des autres nerfs moteurs de l'œil ; ce qui rentre dans l'action paralysante générale de la cicutine. La parésie de la branche pupillaire du nerf oculo-moteur commun qui anime le sphincter de la pupille explique la mydriase, parce que les fibres circulaires ne font plus antagonisme aux fibres rayonnées animées par le sympathique qui résiste plus longtemps à la paralysie. L'insensibilité de la pupille à la lumière vient confirmer cette interprétation de la mydriase cicutique. Quant à l'immobilité et à la saillie du globe oculaire, elle s'explique facilement par cette paralysie des nerfs moteurs de l'œil et le relâchement des muscles devenus impropres, soit à le mouvoir, soit à le retenir au fond de la cavité orbitaire. L'immobilité de l'œil et des paupières n'est donc, dans le cas présent, que le symptôme de la paralysie des nerfs moteurs crâniens, qui est une des dernières à se produire, et il est insuffisant à lui seul pour prouver la cécité de l'individu. Ce que nous avons vu dans nos expériences sur les mammifères qui ont donné des signes de vision jusqu'aux instants qui ont précédé la mort par arrêt de la respiration, nous empêche d'admettre sans réserve la cécité comme un symptôme démontré du cicutisme.

Les troubles de l'accommodation sont un des phénomènes les plus constants, et se produisent même avec les doses médicales les plus modérées. Ils s'expliquent comme les changements pupillaires par les modifications qu'éprouve la troisième paire qui anime le muscle ciliaire ainsi que le sphincter de la pupille. Le spasme du muscle accommodateur est aussi rare que la contraction de la pupille avec les doses thérapeutiques, qui n'augmentent pas sensiblement l'excitabilité des centres moteurs, tandis que la parésie du muscle ciliaire se manifeste parallèlement au relâchement du constricteur pupillaire comme une conséquence de la paresse des extrémités du nerf oculo-moteur commun. Cela se traduit chez les sujets soumis au traitement cicuté par la difficulté de fixer les objets, de trouver le point de vision et finalement par des troubles visuels qu'il ne faudrait pas prendre pour de l'amaurose.

Chez les grenouilles, les phénomènes oculo-pupillaires du cicutisme présentent un intérêt beaucoup plus grand encore parce qu'ils y sont susceptibles d'une interprétation physiologique rigoureuse. Ils se rattachent à trois phases distinctes :

1° La *contraction pupillaire*, qui est très-voisine du début, et correspond à la période convulsive générale. Ce resserrement spasmodique de la pupille traduit, comme les autres convulsions, l'accroissement d'excitabilité des centres moteurs à une époque où la conductibilité nerveuse n'est pas sensiblement amoindrie et en permet la décharge sur les muscles. Ce parallélisme du spasme du constricteur pupillaire et des convulsions générales, légitime notre interprétation et empêche d'attribuer le rétrécissement de la pupille en relâchement des fibres rayonnées de l'iris, surtout en ne perdant pas de vue que les filets du sympathique qui les animent se paralysent beaucoup plus tard que les nerfs rachidiens et encéphaliques.

2° Dans une seconde phase la pupille présente le même diamètre qu'avant l'expérience, et si l'on avait négligé de constater la contraction du début, on affirmerait qu'elle n'est pas influencée. Toutefois il est aisé de reconnaître qu'il en est autrement en exposant à la même lumière la grenouille cicutée et une grenouille non empoisonnée. Chez la première la pupille reste immobile ou se resserre à peine par cette excitation, tandis que chez la seconde le rétrécissement pupillaire est très-marqué. Cet état de quasi-immobilité de la pupille correspond à la période de paralysie générale de l'animal et accuse comme elle un amoindrissement notable de la conductibilité des nerfs moteurs.

3° Enfin la pupille, après être repassée par son diamètre normal, qui était déjà une dilatation par rapport au rétrécissement du début, va en se dilatant et en s'immobilisant de plus en plus à mesure que progresse la paralysie générale liée à la perte d'excitabilité de plus en plus complète des nerfs moteurs cérébro-rachidiens.

En résumé les modifications de l'iris, organe éminemment contractile, sont parallèles à celles des autres appareils de mouvement parce qu'elles sont subordonnées comme elle à une double influence très-remarquable du cicutisme sur le système nerveux moteur, savoir la surexcitabilité des centres et la paralysie des extrémités nerveuses motrices. Dès lors trois cas se présentent : 1° l'excitabilité des centres est plus accrue que celle des extrémités nerveuses n'est amoindrie, et alors il se produit des convulsions et de la contraction pupillaire (du début); 2° l'excitabilité des nerfs moteurs est à peu près aussi amoindrie que celle des centres moteurs est accrue, et, de cet antagonisme, il résulte une sorte d'équilibre marqué par la cessation des convulsions et le retour de la pupille à son diamètre primitif; 3° enfin la perte d'excitabilité des extrémités nerveuses motrices se consomme, et alors, quel que soit le degré du pouvoir excito-moteur des centres, la paralysie se généralise et se complète, et celle du sphincter pupillaire en particulier permet à la mydriase d'atteindre son summum à une époque où les filets du sympathique qui gouvernent les fibres rayonnées de l'iris ne sont pas encore atteints par le cicutisme ou le sont beaucoup moins que les nerfs cérébro-rachidiens. Telle est l'interprétation des phénomènes en apparence contradictoires que nous avons observés sur la pupille

---

semblables dans les recueils de chirurgie militaire. C'est un sujet de recherches que nous recommandons à ceux de nos confrères de l'armée qui s'occupent de statistique médicale : il y aurait là un bien curieux chapitre à ajouter au traité de Cabanis sur l'influence du moral sur le physique.

Les relevés de M. Hutin montrent que le suicide est un genre de mort assez fréquent aux Invalides; ce résultat est conforme à celui que j'ai constaté, pour la population civile, dans mon étude statistique sur la mortalité à Paris. J'ai montré que le nombre des suicides est plus fréquent chez les vieillards que chez les jeunes gens ou les adultes, et qu'à 80 ans, par exemple, il y a deux fois plus de suicides qu'à 40 ans, eu égard, bien entendu, au chiffre de la population de chaque âge. On remarquera surtout le chiffre de sept morts par suspension. Il paraît qu'à une certaine époque il s'était déclaré à l'hôtel une épidémie de suicides accomplis sous l'influence d'une sorte de délire d'imitation qui portait certains pensionnaires à venir sans cause appréciable se pendre, dit-on, à une même porte. Ces suicides multipliés motivèrent une circulaire ministérielle très-sévère; d'après les renseignements qui m'ont été donnés, il paraîtrait que les mêmes faits s'observent quelquefois dans l'armée parmi les vieux soldats.

Ici se termine ce que nous avions à dire de l'hôtel des Invalides considéré au point de vue hygiénique et médical ; mais cette étude serait incomplète, elle manquerait de sa conclusion naturelle, si nous ne disions quelques mots de la question vitale qui se pose aujourd'hui au sujet de cet établissement et des établissements hospitaliers en général, la question de savoir si l'organisation actuelle doit être maintenue ou modifiée dans un sens conforme aux tendances économiques de l'esprit moderne qui se prononce de plus en plus contre l'institution des hôpitaux.

Ainsi que nous l'avons dit au début de cette étude, il n'y avait avant Louis XIV ni hospices ni pensions de retraite pour les soldats vieux ou mutilés : la fondation de l'hôtel était donc un grand bienfait pour cette époque ; mais à présent que l'État assure des pensions aux soldats mis hors de service par l'âge ou les infirmités, il est permis de se demander si cette fastueuse création, ayant perdu sa raison d'être, il ne serait pas plus avantageux pour l'État de licencier les invalides en servant à chacun d'eux une retraite équitable. Quelques chiffres vont nous servir à établir combien, au point de vue financier, cette solution diminuerait les charges du Trésor. La dépense annuelle pour les invalides de tout grade pendant l'année 1868 s'est élevée à 1,051,200 fr. l'effectif moyen étant de 900 hommes. Je ne comprends pas dans ce chiffre les frais d'entretien du matériel et des bâtiments ni les frais généraux d'administration, lesquels s'élèvent à 1,463,529 fr. Ce chiffre de 1,051,200 fr. fait ressortir la dépense journalière par invalide à 3 fr. 20 et la dépense annuelle à 1,168 fr. Sous cette forme, on voit tout de suite combien il serait préférable pour l'État de servir aux invalides des pensions de retraite, dont on pourrait élever le taux normal de façon que les intéressés y trouvassent également leur compte : tout le

dans nos expériences. Nous comprendrions à la rigueur une quatrième oscillation de la pupille que nous n'avons pas observée, ce serait un retour à un diamètre moindre au moment où la paralysie envahit les filets moteurs du sympathique, comme on le voit dans des cas rares d'empoisonnement sur l'homme où la face est gonflée et livide et où les globes oculaires atteignent leur maximum de saillie, semblant accuser la paralysie des vaso-moteurs de la tête.

B. — L'action de la cicutine par *instillation* dans l'œil vient confirmer l'interprétation que nous avons donnée des phénomènes oculo-pupillaires de l'empoisonnement cicuté. Ainsi, en dehors des symptômes d'irritation locale, on note exclusivement de l'*immobilité* et de la *dilatation pupillaires*, mais jamais de contraction. Ceci n'a rien qui doive surprendre si l'on se rappelle, d'une part, que la paralysie des extrémités motrices des nerfs est très-prompte et très-intense dans le lieu de l'application du poison, et, d'autre part, que la contraction de la pupille n'est que l'un des signes de la surexcitabilité des centres moteurs produite par l'intoxication générale toujours plus tardive que les effets locaux. Donc l'instillation de la cicutine dans l'œil paralyse les extrémités du nerf de la troisième paire, et permet la dilatation de la pupille avant que l'absorption du poison ne soit assez importante pour amener l'exaltation motrice des centres et la contraction pupillaire qui s'y lie.

Par conséquent, on n'observe jamais le rétrécissement de la pupille en appliquant la cicutine dans l'œil. Nous l'avons démontré par deux séries d'expériences. Dans la première, l'instillation de la cicutine concentrée paralyse complétement les extrémités de la troisième paire, et il y a mydriase; dans la seconde, l'instillation de la cicutine étendue de 20 parties d'eau alcoolisée ne produit que la parésie du nerf moteur du sphincter pupillaire, de façon qu'à une lumière modérée les deux pupilles ont un diamètre sensiblement égal, tandis que, sous l'influence excitante d'une lumière vive, la pupille de l'œil non instillé devient deux ou trois fois plus étroite que celle de l'œil instillé qui reste à peu près immobile. C'est qu'en effet le plus puissant moyen pour faire contracter la pupille, c'est l'excitation réflexe d'une vive lumière dont la rapidité d'action s'explique par le voisinage du noyau d'origine du nerf optique où arrive l'impression, et de celui de la troisième paire où elle se réfléchit.

Nous ne pensons pas qu'il y ait avantage à utiliser la propriété mydriatique et anesthésique des instillations de cicutine dans l'œil en présence des résultats beaucoup plus tranchés que réalisent les collyres d'atropine.

EXPÉRIENCE XXXV (du 27 août 1868).

A deux heures trente minutes, on place une goutte de cicutine dans l'œil gauche d'une grenouille dont on a noté le diamètre pupillaire à une lumière régulière. Les yeux se ferment convulsivement, et presque aussitôt la respiration s'arrête et l'animal s'immobilise.

Une heure trente minutes après l'instillation, on trouve l'œil opéré recouvert d'une gelée provenant de la destruction de l'épithélium de la conjonctive, masquant l'œil dont la pupille est beaucoup plus large que celle de l'œil droit. L'animal est flasque et immobile et ne donne d'autre réaction à toutes les excitations que des contractions dans les muscles des flancs. On voit les battements du cœur à l'extérieur.

Six heures après le début de l'expérience, la grenouille est en voie de retour, car elle respire et commence à remuer les membres.

Huit jours après, la grenouille est très-bien portante; elle présente sur l'œil instillé une tache blanche résultant de l'opacité de la paupière inférieure et du segment correspondant de la cornée.

On voit dans ce fait une dilatation de la pupille sans contraction préalable, due à la paralysie primitive des extrémités motrices du sphincter pupillaire par imbibition. C'est, en outre, un cas d'empoisonnement par absorption oculaire suivi de guérison.

Nous nous abstiendrons de rapporter les expériences faites par instillation de la cicutine étendue dont nous avons consigné ici les principaux résultats, nous dirons seulement que la pupille parésiée avait recouvré sa motilité au bout de deux jours.

La suite prochainement.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DES PERFORATIONS CARDIAQUES A PROPOS D'UNE OBSERVATION REMARQUABLE DE COMMUNICATION INTERAURICULAIRE, INTERVENTRICULAIRE ET PULMO AORTIQUE AVEC TROCHOCARDIE; par le professeur P. F. DA COSTA ALVARENGA; traduit du portugais par le docteur LUCIEN PAPILLAUD (Henri-Almés).

I.

OBSERVATION CLINIQUE.

RÉTRÉCISSEMENT EXTRAORDINAIRE DE L'ORIFICE PULMONAIRE, PAR SUITE DE LA RÉUNION DES VALVULES SIGMOÏDES DE CET ORIFICE; HYPERTROPHIE CONCENTRIQUE DU VENTRICULE DROIT; DILATATION HYPERTROPHIQUE CONSIDÉRABLE DE L'OREILLETTE DROITE; COMMUNICATION INTERAURICULAIRE PAR LE TROU OVALE, INTERVENTRICULAIRE PAR UNE OUVERTURE GARNIE DE VALVULES A LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA CLOISON, ET INTERARTÉRIELLE PAR LE CANAL ARTÉRIEL; TRACHO-HORIZOCARDIE; CYANOSE, TRACÉS DU POULS; AUTOPSIE.

Antonio Gonçalves Resende, âgé de 16 ans, de tempérament lymphatico-sanguin, de constitution faible, de petite stature, ayant les membres grêles, les cheveux châtain clair, la peau fine, natif de Arades (district d'Aveiro), résidant en dernier lieu à Lisbonne, rue de la Bombarda, a été admis à l'hôpital S. José, salle S. Sébastien, lit n° 46, le 21 décembre 1864, à neuf heures du matin, et est mort le 30 du même mois, à trois heures du matin.

Renseignements antérieurs. Ce sujet a eu la variole et la rougeole dans son enfance; plus tard il a souffert de plusieurs refroidissements et de quelques fièvres paludéennes.

Il n'y a pas eu de vaccination.

Le malade, d'après les dires de sa mère et de son frère, a été jusqu'à l'âge de 10 ans un enfant vif, agile et bien constitué, et paraissant jouir d'une excellente santé. La dentition se passa bien quoique marquée par certaines douleurs qui accompagnèrent la sortie de quelques-unes des dents, douleurs qui depuis se repétèrent de temps en temps.

Il y a six ans (1), en 1858, en jouant avec d'autres jeunes garçons, il

(1) Nous écrivions cette observation en 1864.

---

monde y gagnerait, et l'hygiène qui s'accommode mal de ces grandes réunions d'hommes dans des espaces clos bénéficierait de cette solution. Ajoutons que l'épreuve en a été faite ou est en voie de s'accomplir en Angleterre. Dans la lettre qui accompagnait les documents sur l'hôpital de Greenwich, M. le capitaine Nelson disait: « L'année 1865 a vu notre hôpital se transformer complétement; des pensions équitables (*good pensions*) ont été offertes à ceux qui préféreraient quitter l'établissement pour aller vivre au dehors. De 1,382 hommes qui composaient l'effectif de nos pensionnaires, 974 ont accepté l'offre du gouvernement, en sorte qu'au moment où je vous écris (22 février 1869) nous n'avons plus à l'hôpital de Greenwich que 475 marins invalides. » Il est à présumer que les départs volontaires et les vides faits par la mort amèneront dans un avenir peu éloigné et de la façon la plus naturelle la suppression de cet établissement. Il y a là un exemple qu'il est bon de faire connaître à l'administration de notre pays.

Dr VACHER.

Le 2 août, dans les bureaux de l'état-major général, hôtel de l'Europe, a eu lieu sous la présidence du général Jarras, aide-major général, une conférence pour l'organisation des services sanitaires. Étaient présents: M. Wolff, intendant général; M. le docteur Larrey, chirurgien en chef; M. le docteur Conneau, M. Nélaton. M. Oulmont, médecin de la compagnie de l'Est, avait été invité à prendre part aux délibérations avec voix consultative.

Dans une conférence, on a réglé d'un commun accord le mode d'action des divers comités, qui tous seront placés sous le contrôle de l'intendant général en chef de l'armée.

(GAZETTE HEBDOMADAIRE.)

Nous n'hésitons pas à déclarer que cette mesure est profondément regrettable. Au lieu de restreindre les attributions de l'intendance militaire, on les étend: c'est aller contre la logique des faits, contre les aspirations et les tendances actuelles; c'est compromettre le succès d'entreprises où l'on réclamait simplement l'indépendance pour prix du dévouement et du patriotisme; c'est, par conséquent, porter une véritable atteinte aux intérêts des malades et des blessés de l'armée.

tomba dans un fossé dont il se tira à grand'peine et tout trempé. Il ne changea pas ses vêtements qui séchèrent sur lui, ce qui cependant ne fut suivi d'aucune indisposition immédiate.

Après quelques jours il fut atteint de rhumatisme poly-articolaire fébrile dnnt il guérit, mais à la snite duquel il resta tonjours faible; cet état de faihlesse ne l'empêchait pas cependant de ponvnir aider ses frères dans leurs travanx des champs. Il vécut dans cet état sans que sa santé fût plus dérangée; cependant ses frères remarquèrent qu'il ne se développait pas et qu'il se plaignait souvent du froid même pendant l'été. L'hiver était très-pénihle pour lui qnoiqu'il se vêtit toujonrs très-chaudement. Lorsque le froid angmentait, ce sujet s'affaiblissait beaucoup, sa respiration devenait difficile, les extrémités de ses doigts bleuissaient, et quelquefois il expectorait des crachats sanguinnlents et avait de légères hémoptysies.

Il y a nn an, en décembre 1863, il vint à Lisbonne, où il demenre en compagnie d'un de ses frères qui s'occupait de soigner des vaches et de vendre du lait dans la ville.

Dans ces conditions, l'état du malade s'aggrava rapidement. L'nppression angmenta considérablement, les ongles des mains et des pieds ainsi que les lèvres et l'extrémité du nez se colorèrent en bleu obscur, et la face devint vultneuse.

Cet état ne s'améliora plus; au contraire, il s'aggrava toutes les fois que le malade subit l'influence de la fatigue et surtout du froid.

Pendant cette dernière année, il eut plusieurs attaques de dyspnée très-intense avec refroidissement considérable, hémoptysies abondantes, quelquefois des vomissements bilieux, du hoquet, des lipothymies, le tout constamment suivi d'une grande prostration. La voix disparaissait presque complètement, la peau se couvrait de sueur froide, l'ouïe devenait obtuse, la vue tronblée et obscnrcie. Les attaqnes de ce genre duraient plnsieurs jours, de trois à huit ordinairement.

A la suite des repas, l'nppression, la dyspnée, l'essoufflement et la cyanose augmentaient. Ordinairement le malade se trouvait moins mal pendant le jour que pendant la nuit.

Les attaques n'avaient point d'époqnes fixes, mais elles étaient beaucoup plus fréquentes et plns intenses pendant l'hiver. Elles se manifestaient aussi presque constamment à la suite d'efforts quelconques, mais le froid était avant tout leur principale cause occasinnnelle. Ces paroxysmes s'accrurent progressivement en fréquence et en intensité.

Les parents n'avaient jamais éprouvé de maladie analogne. La mère, que nous eûmes occasion d'ohserver à l'hôpital lorsqu'elle vint y visiter son fils, n'offrit à notre examen, bien qne minutieusement fait, aucune affection des organes circulatoires ou respiratoires, et elle déclara ne ressentir aucune souffrance. Le père avait succombé à une fièvre. En outre du fils qui fait le sujet de cette observation, ils avaient eu trois autres enfants. L'un d'eux, que nous eûmes nccasion de voir plusieurs fois, était un garçon de 19 ans, fnrt et rohuste.

Histoire de la maladie à l'hôpital. Premier jonr d'observation : 21 décembre 1864. — Nous étions dans la salle, occupé à y faire notre visite, lorsqoe le malade nons y fnt présenté pendant une de ses attaques. Il tremhlait de froid et respirait avec difficulté; il était livide et ne pouvait faire un pas; il y avait extinction de voix, toux, dureté de l'ouïe, sueur froide, anxiété extrême, la mort paraissait imminente. Le malade fnt mis au lit et soigné convenablement. Nous ne fîmes pas d'examen plus étendu parce que nous aurions, en le faisant, causé une grande fatigue au patient et que le médecin doit avoir avant tout, et pour première préoccupation, le soulagement et le bien-être de ses malades.

Une fois qu'il y eut eu un peu de temps de passé, nous appliquâmes à l'artère radiale le sphygmographe du docteur Marey, qui donna du pouls le tracé suivant :

Pendant le fonctionnement de l'appareil enregistreur, le malade toussa, et c'est à cette circonstance que sont dues les ondnlations exagérées de la ligne sphygmographique.

Ce tracé présente, outre les nndnlations dues anx efforts de respiration et à la toux, nn grand embarras nn une grando faiblesse de la circulation. Peu d'amplitude, ligne diastolique ohlique, petite, se continuant avec un sommet arrondi qui est suivi d'une ligne descendante systolique sans dicrotisme, et se terminant en une base peu distincte. La pnlsation sphygmographique forme dans sa totalité un arc de cercle qui, réuni par ses extrémités à eenx qni lui sont contigus, et ceux-ci à ceux qni viennent immédiatement après, forment un tracé qui, à part les ondnlatinns, se rapproche dn tracé des anévrysmes de l'aorte lorsqu'il est pris du côté où le pouls est petit.

Ce même tracé indique l'inégalité des pulsatinns. L'absence de dicrotisme provient, selon notre avis, de la petite quantité de sang lancé par le cœur dans le système artériel, de la faiblesse de la réaction de la pression insuffisante de l'aorte, et enfin de la lentenr et de la faiblesse du monvement d'abaissement des valvules sygmoïdes.

Dans la même jonrnée, le malade étant moins souffrant et sans toux, nons primes encore le tracé dn pouls an moyen dn sphygmographe qui décrivit la courbe de pulsatinns suivante :

On ne rencontre déjà plns dans cette ligne sphygmographique que les ondulations de la précédente; les amplitndes, qnoiqne petites, sont plus distinctes, et déjà nn y déconvre des apparences de dicrotisme.

Deuxième jonr de l'observation (22 décembre). Physinnomie d'un enfant de 10 à 11 ans; trnnc petit; extrémités (surtont les inférieures) longues et minces, organes génitaux pen développés; il n'y a jamais eu éjaculation spermatique ni même érection; face voluminense et tuméfiée.

Cyanose très-prononcée des lèvres, dn lobule du nez et des dernières phalanges, et dont la teinte se répand en s'éteignant snr les snperficies voisines, est encore très-sensible aux faces palmaire et plantaire des doigts et des orteils; trainées de couleur bleuâtre sur la peau des autres parties du corps; yeux gros, blancs et humides, très-saillants et à fleur de tête; conjonctives palpébrales violacées, pnpilles dilatées et peu mobiles. Intérieur de la bouche et dn pharynx d'un rouge foncé, langue volumineuse, hyperémiée, épaisse et arrondie à son extrémité libre, étroite et moins épaisse à sa base. Les extrémités digitales non-seulement sont livides, mais elles sont de plus grosses et arrondies, surtout aux pouces, et elles font ainsi contraste avec les parties voisines; les ongles sont longs, larges et très-convexes. Thorax large à sa base, ayant 78 centimètres de circonférence au niveau de l'appendice xyphoïde, et étroit à sa partie supérieure, où il mesure 68 centimètres de circonférence au niveau des aisselles; sternum légèrement arqué en avant et de 14 centimètres de longueur.

Une pression, même légère, mais prolongée, produit une tache violacée sur la peau; la petite compression exercée par le compresseur élastique du sphygmographe dans l'acte de la reproduction graphique du pouls laisse une trace d'un rouge obscur. Le côté gauche de la face présente une large tache qni a l'apparence d'une contusion et qui est due au décnbitns ordinaire du sujet sur ce côté.

Veines jugulaires très-dilatées (d'un volnme presque triple du volume ordinaire) avec des pulsations très-manifestes coïncidant avec le pouls artériel. Une compression exercée snr la partie supérieure de ces vaisseaux fait angmenter lenr turgescence et rend plus ample la pulsation veineuse; si la compressinn est appliquée à la partie inférienre, la pulsation cesse au-dessns d'elle. L'auscultation ne fait pas découvrir de bruit de souffle dans ces vaiseaux, mais un son particulier, doux et obscur se produisant à chaque systole du cœur. Réseau veineux périphérique très-développé.

Pouls radial petit et fréquent à 120 pulsations.

Choc cardiaqne fort et étendu, avec tintement métallique dans le cinquième espace intercostal gauche qui correspond à la plus forte impulsion du cœur.

Bruissement cataire perceptible dans la presque totalité de la paroi antérieure de la poitrine et dont les points de plus grande intensité se trnuvent dans les deuxième et troisième espaces interchondraux gauches, à la partie inférieure du cœnr et au niveau de la pointe dn cœur.

Matité précordiale dans un espace de 14 centimètres transversalement et de 11 centimètres et demi dans le sens vertical.

Bruit de scie cardiaque perceptible sur toute la paroi latérale gauche du thorax avec qnelques variations de timbre, d'intensité et de ton. Ce bruit annrmal paraît unique dans chaque révolution cardiaqne et sa durée est dans une mesure telle qn'elle occupe presque la totalité de cette révolution, et qu'elle n'est séparée de la suivante que par un conrt intervalle de silence. Le deuxième bruit du cœur est imperceptihle. Ainsi chaque hattement complet du cœur paraît à l'auscultation formé de deux temps; le premier, qui en occupe les deux tiers à peu près, est rempli par le bruit pathologique, et le deuxième est aphone.

Le bruit anormal commence au premier temps, avec l'impulsion du cœur, et se prolonge jusqu'au silence qui le sépare du hruit qui lui succède et qui appartient au hattement suivant. Les points du thorax dans lesquels ce bruit se manifeste avec le plus d'intensité correspondent aux deuxième et trnisième espaces interchondraux dn côté gauche, à l'extrémité inférieure du sternnm, au troisième espace interchondral droit, et au côté externe du mamelon gauche dans le qnatrième espace intercostal. On peut dire d'une manière générale que

c'est à la base du cœur ou à la partie supérieure de l'espace à son mat que le bruit est le plus intense.

On pourrait peut-être imiter le bruit anormal par la prononciation rapide de *thchou, thchou, thchou* dans le deuxième espace interchondral gauche; de *thchofou, thchofou, thchofou* dans le troisième espace interchondral gauche et à l'extrémité inférieure du sternum; de *thchonou, thchonou, thchonou* dans le deuxième espace interchondral droit; de *thrrofou, thrrofou, thrrofou* dans le troisième espace intercostal droit (1).

Point de bruit anormal dans les artères.

Respiration haletante à 21; bruit respiratoire rude et dans quelques points râles muqueux.

Appétit médiocre, digestion lente, ventre libre.

Foie volumineux s'étendant de la cinquième côte jusqu'à trois travers de doigt au-dessous du rebord costal et se prolongeant vers l'épigastre et jusqu'à l'hypochondre gauche; rate également volumineuse.

Urines ambrées, limpides, non albumineuses, de 1,021 de densité (urinomètre de Pront).

Sommeil fréquemment interrompu par des rêves fatigants; le malade s'éveille souvent en sursaut; vertiges souvent répétés, céphalalgie pendant les paroxysmes de la maladie.

Notable faiblesse musculaire; le malade s'asseoit avec peine dans son lit et il lui est très-difficile de se lever; il chancelle dès les premiers pas, la marche le fatigue beaucoup. Les muscles des membres sont grêles et mous.

Douleurs générales vagues, mais plus prononcées et plus permanentes dans la hanche droite, ce qui rend pénible le décubitus sur ce côté et fait préférer le décubitus sur le côté gauche, bien que le malade puisse se coucher sur l'un et l'autre côté.

Vue faible, très-troublée pendant les paroxysmes; bourdonnements dans les oreilles et dureté de l'ouïe.

Les sens de l'olfaction, du goût et du toucher sont intacts; il n'y a ni anesthésie ni analgésie.

Le malade se plaint du froid, même couché dans son lit et recouvert de couvertures, et dès qu'on découvre une partie quelconque du corps la sensation de froid s'augmente au point de produire un tremblement général. Malgré cela la peau ne paraît pas froide au toucher. Le thermomètre marque 31° c. à la paume des mains et à la plante des pieds, 35° c. aux aisselles et 34°,8 c. sous la langue. La température de la salle était alors de 9°,5 c. (2), le pouls donnait 120 pulsations par minute et la respiration se répétait 20 fois dans le même espace de temps.

Le malade est habituellement triste et taciturne; il demande qu'on le ramène auprès de sa mère; il est cependant des circonstances où il devient irascible.

En appliquant le sphygmographe du docteur Marey sur les radiales, nous obtenons divers tracés du pouls dont nous reproduisons ici un des spécimens.

Ce tracé présente des pulsations plus distinctes; la ligne ascendante ferme avec le sommet et la ligne descendante une courbe évidente; la ligne systolique (descendante), après une courte descente plus rapide que le reste de son parcours, se maintient avec une légère inclinaison présentant un dicrotisme peu prononcé.

Troisième jour de l'observation (20 décembre). La violente attaque à laquelle le malade était en proie lors de son entrée à l'hôpital s'est calmée progressivement; les symptômes graves ont diminué, et le malade ayant pu se lever sans trop d'incommodité se promenait tout doucement dans la salle, toujours très-couvert et ressentant malgré cela un peu de froid. Le pouls oscillait entre 120 et 108 pulsations par minute.

Le 26, jour pendant lequel le pouls battait 112 fois, et le malade se trouvant passablement bien, nous recueillîmes quelques lignes sphygmographiques dont nous donnons ici un spécimen.

(1) Les virgules entre les bruits reproduits en lettres correspondent aux pauses ou intervalles aphones.

(2) La température extérieure était de 6° c.

Ce tracé décrit clairement les caractères du pouls: régularité des pulsations, amplitude très-bonne, faiblesse et lenteur dans la projection du sang vers le septième artériel, dicrotisme sensible. L'image fondamentale du pouls est la même que celle des tracés précédents, mais elle dénote une plus grande liberté dans la circulation.

Le 29 décembre au soir, le malade se plaignit de beaucoup de froid, d'une grande oppression, d'une vive anxiété et des autres symptômes habituels des paroxysmes. Cet état alla en s'aggravant jusque vers les trois heures de la nuit suivante, moment auquel ce malheureux rendit le dernier soupir.

La suite au prochain numéro.

REVUE OPHTHALMOLOGIQUE.

MONOGRAPHIES, TRAITÉS, ATLAS, PUBLIÉS PENDANT LE PREMIER SEMESTRE 1870.

Le premier semestre de l'année nous a fourni une ample moisson d'ouvrages nouveaux, traités ou monographies, qui résument diverses questions d'ophthalmologie. La GAZETTE MÉDICALE ne peut rester étrangère au mouvement qui se produit dans cette branche de notre art; aussi nous considérons comme un devoir de tenir nos lecteurs au courant des progrès de ces derniers temps.

De nombreux ouvrages ont vu le jour. Les uns, sous la forme de *Leçons*, ont reproduit toute la partie de l'ophthalmologie qui se rapporte à la réfraction et à l'accommodation; tel est le traité du docteur Meyer, — *Leçons sur la réfraction et l'accommodation*, — dont nous allons faire l'analyse.

D'autres, prenant la forme didactique, s'offrent au public sous le titre de *Traité des maladies des yeux* (docteur Galezowski). Nos lecteurs connaissent déjà les travaux de cet auteur, et nous essayerons plus loin d'esquisser rapidement le plan général de son nouvel ouvrage, et d'en faire ressortir les chapitres saillants.

Trois atlas d'ophthalmoscopie ont été publiés. L'un d'eux, celui de Liebreicht, présente sa 2e édition. Les deux autres sont des nouveau-nés.

Dans le cours de ces articles, nous apprécierons les qualités, les défauts de ces nouveaux venus et leur opportunité.

Plusieurs monographies importantes ont été traduites en français: telles sont la monographie des *Paralysies des muscles moteurs de l'œil* de A. de Graefe, dont le docteur A. Sichel nous a donné la traduction; celle des *Affections sympathiques de la vue* par Mooren que le docteur Lebeau (de Liége) nous a fait connaître.

D'autres ont été publiées en français, savoir: une *Étude sur le nystagmus* par le docteur A. Gadaud; une *Étude sur les tumeurs de la glande lacrymale* par le docteur Sautereau.

Voilà assurément de quoi fournir un aliment à la curiosité des médecins que ces questions intéressent plus particulièrement, et nous essayerons de leur épargner une lecture qui exige un temps que tout praticien n'est souvent pas libre de dépenser, en leur présentant l'analyse de ces divers travaux.

Mais ce n'est pas tout, et avant d'entreprendre cette tâche, nous nous sommes engagé à signaler les faits importants qui se sont produits.

Deux illustrations de l'ophthalmologie sont mortes en ces derniers temps, Van Roosbroeck, qui a joué un rôle considérable dans l'histoire de l'ophthalmologie belge et qui est surtout connu par un traité sur la matière, et Quadri (de Naples), dont la famille, de père en fils, avait jeté un vif éclat sur l'Université de cette ville, dans la chaire d'ophthalmologie, la première qui ait existé en Europe.

Enfin, une nouvelle perte est venue jeter la consternation dans le monde savant. Le professeur de Graefe a succombé à l'affection qui le minait depuis longtemps; nous consacrerons un article à l'examen des progrès qui se sont produits sous l'impulsion de cet esprit d'élite.

L'Angleterre a eu sa part dans le mouvement scientifique spécial de l'ophthalmologie, et alors que de nombreux traités avaient été publiés dans les autres pays, elle n'avait rien produit en ce sens depuis l'immortel ouvrage de Mackensie. D'importants travaux cependant étaient publiés, dus à Bowmann, Critchett, Hutchinson, Hulke Lanson; mais il n'y avait pas un seul traité complet. Le livre de Sœlberg-Wells est venu combler cette lacune importante, et résumer dans un travail d'ensemble tous les progrès acquis depuis la découverte d'Helmoltz.

Nous n'oublierons pas non plus de rendre compte du mémoire important dû à la plume élégante du professeur de Graefe, sur un

sujet que peu d'ophthalmologistes connaissent mieux que lui; c'est le complément des recherches que notre illustre confrère de Berlin poursuivait sans relâche depuis plusieurs années, sur les affections glaucomateuses, et qu'il a publiées dans *Archiv. für Ophthalm.* sous le titre de *Contributions à la pathologie et à la thérapie du glaucome*.

Je ne parlerai que brièvement des atlas d'opthalmoscopie qui ont paru en ces derniers temps, et dont un seul, celui de M. de Montméja, réunit des qualités d'originalité qui le classent parmi les œuvres de ce genre qui méritent les honneurs de la bibliothèque de l'ophthalmologiste; non pas que je veuille oublier l'atlas de Liebreich œuvre très-bien conçue et très-bien exécutée, au point de vue artistique et médical; mais c'est une deuxième édition qui vient de paraître, faiblement remaniée, et qui laisse subsister les quelques défauts de la première édition.

La pathologie iconographique du fond de l'œil de M. de Montméja, au contraire, est une œuvre toute française dont les planches, très-belles et très-bien réussies, sont la reproduction de faits pathologiques puisés dans nos cliniques et dans nos hôpitaux. L'auteur n'a pas recherché à faire du nouveau, mais de l'utile, et il y a parfaitement réussi, car il n'est pas possible que le médecin, même le plus inexpérimenté en matière d'ophthalmoscopie, du moment qu'il voit les détails du fond de l'œil, ne les retrouve pas dans les belles planches de l'atlas de M. de Montméja. Pas de superfin, de faits extraordinaires que l'on voit une fois par hasard, mais au contraire la reproduction de maladies du fond de l'œil que tout le monde est appelé à constater, tel est le caractère vraiment pratique de cet atlas, que l'auteur a fait précéder d'une introduction où il examine les divers procédés d'exploration, et où il passe en revue les lésions des membranes profondes de l'œil.

Nous sommes heureux d'adresser nos félicitations à l'auteur de cet ouvrage qui a vu le jour dans notre pays et qui se recommande aux médecins, tant par la méthode et la clarté d'exposition que par la modicité du prix.

Nous devons, pour être complet signaler à nos lecteurs les publications de même nature faites dans ces derniers temps. Malheureusement toutes ne sont pas appelées au même succès que l'atlas de de Montméja; car il faut bien reconnaître que, depuis plusieurs années, l'oculiste a, comme au théâtre, demandé tout à l'exhibition. Il semble que l'art se résume en un plaisir des yeux. Dans ces conditions, à moins d'être artiste et médecin, il faut convenir que la plus grande part revient au dessinateur. Nous n'aurions, certes, qu'à applaudir, si les conditions d'exécution étaient tellement supérieures qu'elles surpassent par l'exactitude et le fini toute production antérieure de même nature. Il n'en est pas toujours ainsi; car nous avons sous les yeux un atlas avec texte qui prend le titre assez prétentieux d'*Atlas d'ophthalmoscopie et d'optométrie* et dont l'auteur est un médecin d'armée. Nous trouvons que pour un ouvrage venu sept ans après les leçons de notre regretté maître Follin, et qui semble n'en être que la reproduction, moins la bonhomie, la lucidité et le simple exposé, il y aurait eu quelques raisons pour se présenter au public avec des allures moins pompeuses. La modestie sied bien à la vraie science.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SUITE DE LA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU LUNDI 11 JUILLET 1870.

Un prix pour l'*amélioration des arts insalubres* est décerné à M. Charrière pour ses procédés de sauvetage en cas d'incendie, et l'Académie en a porté également la valeur à 2,500 fr. La commission, à l'unanimité, croit « qu'il serait très-avantageux, dans l'intérêt de la sûreté publique, que l'appareil de M. Charrière fût en quantité suffisante déposé dans les hôpitaux, les lycées, institutions, etc., partout, en un mot, où les sauvetages pourraient, en raison du grand nombre de personnes en danger, présenter de sérieuses difficultés, et que le corps de pompiers aura dans cet appareil une ressource précieuse toutes les fois qu'il le trouvera dans une habitation où doivent se faire les sauvetages. »

PRIX BRÉANT. — Vingt-cinq ouvrages ont été adressés au concours. L'Académie a décerné le prix avec totalité de l'intérêt annuel du legs à M. le docteur Fauvel, pour ses travaux concernant l'étiologie et la prophylaxie du choléra.

Mentions très-honorables. 1° M. Preschel : « Études géographiques et scientifiques sur les causes et les sources du choléra asiatique. » 2° M. Dukerley : « Notice sur les mesures de préservation prises à Batna (Algérie) pendant le choléra de 1867. » 3° M. Géry père : « Statistique des décès par le choléra qui ont eu lieu dans le quartier des Folies-Méricourt, en 1865 et 1866. »

PRIX BARBIER. — Partagé entre M. Mirault, professeur honoraire à l'École de médecine d'Angers, pour ses recherches relatives à l'occlusion chirurgicale des paupières dans le traitement de l'ectropion cicatriciel, et M. Stilling, médecin à Cassel, pour le perfectionnement qu'il a ajouté au procédé opératoire dans la pratique de l'ovariotomie.

PRIX GODARD. — Décerné à l'unanimité à M. Hyrtl, le savant professeur de Vienne, pour ses recherches sur les organes génito-urinaires des poissons.

Après avoir proclamé les prix pour 1869, M. Élie de Beaumont communique la liste des prix qui seront décernés en 1870. Le public intéressé en trouvera l'énumération au secrétariat de l'Institut.

SÉANCE DU 18 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

— M. NETTER adresse, de Rennes, une note relative aux soins à prendre pour détruire, après la variole et pendant la période de dessiccation des pustules, les croûtes qui entourent le lit du malade. En étalant un drap autour du lit, et l'enlevant à mesure qu'il se couvre de débris cutané, pour détruire ces débris par le feu, l'auteur a observé une diminution notable dans la transmission de la maladie. C'est d'ailleurs un fait admis en médecine que, dans toutes les fièvres éruptives, rougeole, scarlatine, variole, c'est surtout à l'époque de la convalescence qu'il y a danger pour l'entourage du malade, sans doute à cause de la desquammation elle-même: enfin on s'est servi autrefois pour les inoculations, à défaut de pus variolique, des croûtes elles-mêmes. (Renvoi à la section de médecine.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 AOUT 1870. — PRÉSIDENCE DE M. WURTZ.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Pigeaire, sur la fonction de la rate. (Comm. : MM. Béclard et Vulpian.)

2° Un mémoire de M. Cazenave (de Bordeaux) sur un nouveau mode de dilatation des rétrécissements fibro-cartilagineux de l'urèthre ordinairement infranchissables. (Comm. : MM. Richet et Gosselin.)

3° Une lettre de M. le docteur Poggioli, sur un nouveau mode de pansement des plaies applicable sur les champs de bataille par le blessé lui-même.

PRÉSENTATIONS.

M. DEPAUL présente la deuxième partie du tome II° du *Traité élémentaire de chirurgie*, par M. le docteur Fano.

M. JULES GUÉRIN donne lecture d'une nouvelle note sur le *Traitement des plaies par occlusion pneumatique*. (Voir plus haut cette note *in extenso*.)

M. PIORRY dit que la méthode de traitement des plaies par occlusion n'est pas nouvelle. Il se souvient d'avoir vu, en Espagne, un malade atteint de fracture compliquée de plaie guérir par application d'un bandage inamovible. En 1815, lorsque Roux eut apporté d'Angleterre la nouvelle méthode de traitement des ulcères atoniques par des bandelettes de diachylon, M. Piorry eut l'occasion d'employer ces bandelettes de diachylon, et de guérir un grand nombre de malades.

En 1830, pendant les journées de Juillet, 17 blessés atteints de plaies par armes à feu furent également traités avec succès par M. Piorry à l'aide du même moyen.

Depuis cette époque, M. Piorry a eu maintes fois l'occasion d'employer cette méthode, soit pour des ulcères calleux, soit pour des plaies d'armes à feu, et il a toujours réussi à guérir les malades.

Que l'on se serve de diachylon ou, comme on le conseille aujourd'hui, de bandelettes de plomb, M. Piorry dit que le point capital est d'empêcher le contact de l'air qui engendre la putridité. Il considère, à ce point de vue, l'emploi de la charpie comme une pratique funeste et capable d'engendrer la pourriture d'hôpital dans les conditions d'encombrement qui donnent également naissance au typhus des armées. Il conseille de nettoyer avec soin les parties voisines de la plaie et la plaie elle-même avec de l'alcool. Autour des malades, l'air doit être renouvelé constamment. Enfin, dans les plaies par arme à feu, si le projectile est resté dans la plaie, M. Piorry défend que l'on s'obstine à le rechercher.

— La séance est levée à quatre heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Faits de méningites cérébro-spinales tuberculeuses; par Henry Liouville, Interne des hôpitaux de Paris.

Première série. — Observations recueillies chez des adultes.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

L'autopsie, que nous avons faite le 12 novembre (1), nous a permis de noter les points suivants dont nous donnons un résumé.

Cavité thoracique. — Les plèvres sont parsemées de petites masses granulées, saillantes, arrondies, de la grosseur d'un grain de mil, agglomérées par îlots ou isolées, non régulières, groupées et donnant l'aspect d'un peau chagrinée. Les surfaces pleurales sont injectées, et il existe un liquide séreux avec membranes fines, un peu jaune grisâtre de nouvelle formation.

Les poumons, des deux côtés, offrent une rougeur intense, une congestion des plus manifestes; le sang qui en sort est noir, poissant; sur ce fond hyperémié apparaissent des groupes de petites granulations grisâtres, un peu plus volumineuses que celles de la plèvre, plus agglomérées en masses de la grandeur d'une pièce de 2 francs ou de 5 francs, en argent; elles forment ainsi des sortes de *nids de granulations*; celles-ci n'ont, du reste, que le volume d'un grain de mil, ou celui d'une grosse tête d'épingle; elles sont grises, semi-transparentes, dures, saillantes sur le tissu pulmonaire; elles se groupent, toutes rapprochées des vaisseaux ou des bronches. Il en existe des deux côtés. Elles sont aussi intenses dans un lobe que dans l'autre. Elles se rencontrent aux différentes coupes et à des profondeurs variées; toutefois, c'est de préférence vers la périphérie qu'elles se consistent. Il serait impossible de dire leur nombre. C'est le plus souvent par îlots, par sortes de grappes qu'on les constate.

Il y a des zones où l'on note une hyperémie plus grande soit autour de chaque granulation, soit autour de chaque îlot. Dans les lobes supérieurs, il y avait des productions tuberculeuses plus anciennes; masses jaunâtres, semi-friables, de la grosseur d'une cerise et d'un pois; autour d'elles, légères pneumonies chroniques, mais il n'y avait *pas de cavernes* véritables.

On ne distingue rien de spécial dans les bronches.

Tous les vaisseaux ne donnent pas issue à du sang. Il semble y avoir des petites branches vasculaires, assez nombreuses, oblitérées.

Le *cœur*, à l'examen fait à l'amphithéâtre, n'offrait rien de notable.

Cavité abdominale. — *Le péritoine* est hyperémié, et offre une altération analogue comme granulations et productions nouvelles, à celle constatée sur les plèvres.

Des coupes *du foie* donnent de petites zones, à teinte grisâtre, de la grandeur d'une tête d'épingle, au milieu d'un tissu hépatique, d'apparence saine, quoiqu'un peu friable; ce sont de petites productions tuberculeuses dans la glande même.

Dans la rate, existent deux masses, blanches, grisâtres, de la grosseur d'un pois environ l'une, et l'autre plus grosse, de consistance un peu caséeuse, et près d'elles de petites granulations qui semblent également des produits tuberculeux.

Les *reins*, l'un et l'autre, sont également atteints. Mais c'est en faisant des coupes, ou en les ayant décortiqué, que l'on remarque surtout de très-nombreuses granulations, des points arrondis, jaunâtres, blanc grisâtre foncé, de grandeur variant d'un grain de poudre à un grain de mil, existant dans les deux substances qui sont *très-hyperémiées*. Le sang qui s'écoulait de ces organes était noirâtre, épais, comme poisseux, très-foncé. La congestion intense se retrouvait également tout le long des calices, des bassinets, des uretères; et à l'origine de l'uretère, du côté des reins, il y avait des teintes rouges, bleuâtres, hématiques, un des arborisations; dans deux points, une infiltration de sang, une hémorrhagie sous la muqueuse, dans les parois de l'uretère du côté droit. (Sorte d'infiltration sanguine, en nappe, très-considérable.) Dans les parois de l'uretère gauche il y avait aussi des points hémorrhagiques.

La *prostate* contenait deux masses jaunâtres, semi-friables, caséeuses, l'une de la grosseur d'un baricot, l'autre plus petite, du volume d'un pois (productions tuberculeuses).

Cavité crânienne. — La coupe des parties du cuir chevelu donne issue à du sang épais, noirâtre, poisseux (remarque qu'on a pu déjà faire, du reste et d'une façon signalée, pour les autres parties du corps, muscles ou viscères).

Il semble que ce *sang* ait quelque chose de *spécial* :

Par bien des points et par ses qualités extérieures, superficiellement appréciées du reste, il se rapproche beaucoup du sang de certains *asphyxiés*.

Le crâne n'offre rien de spécial. Du sang s'échappe de sa face interne.

La dure-mère est fortement congestionnée.

Les vaisseaux sont très-distendus, suit par du sang liquide, soit par des coagulations de teintes différentes, de consistances variées aussi.

Au-dessous d'elle, le cerveau, recouvert de ses autres méninges, apparaît fortement hyperémié; par places, existent des arborisations vasculaires, qui, partant des troncs plus volumineux des sillons, entourent des circonvolutions, et leur donnent un aspect de congestion des plus nettes. Les veines sont, parmi eux, très-congestionnées et fortement dilatées. Leur teinte est bien noirâtre.

C'est surtout vers les parties latérales, non loin des scissures de Sylvius et un peu au-dessous que se portent ces plaques hyperémiées.

Par places, on peut distinguer de petites granulations isolées, de la grosseur d'un grain de mil, qui paraissent suivre les parois d'un vaisseau ou d'une bifurcation de deux branches.

Dans cette direction, près des sillons, le long de ces vaisseaux, on distingue les méninges épaissies, d'un volume très-augmenté, contenant des produits de nouvelle formation, soit sous forme de granulations arrondies, isolés ou agglomérés, granulations grisâtres, mais très-vasculaires tout autour, soit sous forme de sortes de matière semi-fluide, semi-liquide, d'aspect puriforme, de consistance parfois comme élastique, mais laissant suinter une sérosité trouble. C'est également sous forme de plaques, de bandelettes irrégulières suivant les vaisseaux comme des gaînes, que se remarquent ces masses d'épaississements qui rappelleraient tout à fait le *pus* dans les méningites franchement suppurées; mais on s'assure qu'il ne s'agit pas de pus (par les réactifs à l'emploi du microscope), et, de plus, il y a des productions granulées, isolées ou agglomérées, et qui, parfois, sont comme enserrées dans cette gangue de produits de néoformation.

Sur les parties latérales, le long des scissures de Sylvius surtout, on notait également cette production d'aspect puriforme, et on la trouve plus considérable encore, et pour ainsi dire plus organisée, plus épaisse, en allant vers la base de l'encéphale, d'abord au niveau des nerfs optiques, des vaisseaux carotidiens, des branches de l'hexagone et de l'espace interpédonculaire, puis en contournant les pédoncules dans les sillons semi-circulaires, et en les suivant, on voit que ces altérations persistent plus ou moins considérables dans les méninges qui vont pénétrer dans les parties centrales du cerveau.

Elles sont aussi retrouvées dans les ventricules, le troisième et les ventricules moyens; il y a là également de nouvelles agglomérations de produits granulés à forme congestive intense, et ces agglomérations sont parfois considérables, faisant pour ainsi dire une sorte de masse oblitérante.

Ces régions, du reste, fortement hyperémiées dans leurs vascularisations superficielles et profondes, sont ramollies, et l'on retrouve dans les parois mêmes une diffluence plus considérable que celle observée sur la pulpe grise du cerveau qui cependant était déjà notable.

Il y a un véritable ramollissement des *piliers de la voûte*, et un commencement de diffluence du *corps calleux*. Du liquide existait dans les ventricules en notable quantité. Il ne paraissait pas y avoir de sang dans cette sérosité toutefois un peu louche et de teinte trouble.

Les vaisseaux et nerfs de la protubérance, du bulbe, sont, soit sur les parties médianes, soit sur les parties latérales, enserrées également dans les méninges aussi altérées, et l'on voit par places des nerfs crâniens, pour ainsi dire emprisonnés, *empoicrés* dans une gangue morbide de nouvelle formation, où l'on ne retrouve pas la composition du pus.

On arrive ainsi aux enveloppes de la moelle épinière, enveloppes méningées qui vont traduire une altération tout à fait analogue et aussi considérable que celles qui avaient été notées du côté de l'encéphale tout entier et surtout vers les grands sillons de la base.

En effet, ayant sectionné la dure-mère, on voit de suite que l'arachnoïde d'abord est le siége d'une modification caractéristique. Sa face pariétale est adhérente à la dure-mère et fortement hyperémiée et parcourue par des arborisations fines, vasculaires sur le trajet desquelles on note de petites élévations granulées, amoncelées par groupes ou isolées, et soit d'elles, soit des vaisseaux, partent des tractus rosés qu'on a dû rompre pour étaler des deux côtés la dure-mere. Ces tractus faisaient adhérer en partie, mais comme des mailles et non directement, les deux feuillets de la *séreuse*, et l'on retrouve sur la face viscérale de l'arachnoïde des modifications analogues : vaisseaux, granulations grisâtres, rosées, membranes nouvelles plus ou moins colorées, parfois quelques petits débris de productions membraneuses, jaunâtres, plus faibles, d'aspect fibrineux.

Ces modifications, qui rappellent tout à fait celles qu'on avait observées vers les autres séreuses également atteintes (la plèvre et le péritoine), sont plus manifestes sur la face postérieure et dans les régions cervico-dorsales; moins considérables sur la face antérieure et dans la région lombaire, où cependant, vers la queue de cheval, elles sont notées.

De plus, l'aspect de l'arachnoïde est encore modifiée, parce qu'elle est soulevée par des productions pathologiques *sous-arachnoïdiennes*, qui forment des masses d'aspect trouble, jaunâtre, puriforme aussi par places et presque partout très-vasculaires.

Ces masses où l'on distingue, au milieu des produits morbides, des granulations, des vaisseaux dilatés, engaînés comme ceux des ménin-

(1) A cette autopsie assistaient également MM. Menard et Rebiffé.

ges cérébrales, semblent être également ici plus confluentes vers les *sillons*, comme elles l'étaient pour le cerveau, vers les *scissures*.

Dans quelques points existent des produits d'aspect plastique, fibrino-sanguinolent. Des fausses membranes, avec teintes hématiques, rouge noirâtre (*néo-membranes vasculaires*).

Dans les régions cervicale et cervico-dorsale, quelques racines nerveuses, surtout les cinquième, sixième et la troisième paire de la région dorsale entre autres, sont accompagnées par des vaisseaux très-distendus, recouverts de membranes qui se détachent, un peu résistantes, très-colorées (*néo-membranes vasculaires*); sur la face antérieure même elle est visible.

D'autres racines sont enserrées dans des produits d'aspect trouble, louche, qui les cachent en partie.

Ces épaississements, ces produits de nouvelle formation, au milieu desquels on distingue de petites granulations et des vaisseaux, près desquels elles sont le plus souvent, se notent sur les racines de la face postérieure, d'une manière très-accentuée également.

Dans un examen microscopique fait à l'état frais, des produits rencontrés dans l'arachnoïde, on note, entre autres, une grande quantité de noyaux petits, de même dimension, tous ou à peu près très-pressés les uns contre les autres, arrondis ou quelquefois allongés, ne disparaissant pas par l'acide acétique, devenant très-colorés par le carmin. Ils paraissent reposer sur un fond composé de mailles fines, d'aspect fibrineux, les enclaisonnant.

Près d'eux, des éléments arrondis, plus volumineux, leucocytes plus ou moins granulés. Ils sont plus nombreux dans les masses puriformes, quoique en bien moins grande quantité, que dans le pus franc.

Des globules de sang jaunâtres et quelques-uns granulés.

Les vaisseaux sont remplis de globules sanguins qui les distendent. Sur un grand nombre existe, dans leurs parois, une infiltration d'éléments ressemblant à des noyaux ou à de petits globules blancs, paraissant un peu moins gros que ceux que l'on voyait dans la lumière même du conduit sanguin.

Dans d'autres points, les parois vasculaires sont entourées de granulations graisseuses, à reflet spécial, qui leur forment quelquefois, tant elles sont nombreuses et épaisses, comme un véritable manchon.

Par places il y a, non loin de ces parties, des amas d'éléments nucléaires, arrondis, pressés les uns contre les autres, mais offrant déjà de nombreuses granulations graisseuses dans leur centre. Ces masses donnent tout à fait l'aspect de tubercules; la régression graisseuse de ces éléments jeunes y est déjà très-notable.

Les coupes faites à diverses hauteurs dans la moelle épinière, dénotent partout une hyperémie des plus considérables; elle se constate sur les deux substances, l'une devenue gris rose, l'autre mouchetée d'un pointillé vasculaire qui tranche sur sa coloration blanche.

La substance, quoique examinée, étant encore dans un état de fraîcheur assez grande, a perdu en partie sa sensation de dureté normale; elle est plus facilement détruite, surtout dans les points congestionnés, et alors on voit à l'œil nu des vaisseaux plus gros, plus nombreux.

En les examinant au microscope, on voit que ceux qu'on trouve dans la moelle, soit substance grise, soit substance blanche, sont presque aussi altérés dans leurs gaînes (offrant l'aspect des parois dites tuberculisées) que les vaisseaux qu'on avait étudiés autour de la moelle, dans les méninges, et qu'on retrouve très-modifiés aussi, dans le même sens, dans les sillons, surtout le sillon postérieur. *L'altération semble suivre les vaisseaux et se propager par eux*. La trame connective semble aussi fortement atteinte par le processus à marche si aiguë dans ces cas.

Un examen de la moelle, conservée dans l'alcool, a été fait par nous quelques mois plus tard, et nous a révélé les particularités suivantes (1):

Toutes les coupes montrent une grande quantité de cristaux de formes diverses, surtout des sortes d'octaèdres, des prismes à pans différents. Ils sont pressés les uns contre les autres, indifféremment et irrégulièrement placés, dans la substance blanche surtout, des cordons soit antérieurs, soit postérieurs. Près d'eux, quelques cristaux de margarine.

Dans la partie moyenne de la région dorsale, on trouve des *lacunes* arrondies, assez régulières, de la grosseur d'un demi-millimètre à trois quarts de millimètre à peine, très-visibles à l'œil nu; elles existent surtout dans le cordon antéro-latéral droit; on les retrouve aux mêmes points dans plusieurs coupes faites au-dessous symétriquement.

Les vaisseaux de la moelle nous ont paru de nouveau porter les traces d'une altération notable.

A l'intérieur d'un conduit on voit une grande quantité de corps globuleux, teintés en jaune d'une manière générale, au milieu desquels se détachent des globules blancs.

Dans les parois comme à l'extérieur, on distingue une quantité considérable de corps nucléaires globuleux, analogues, de même dimension, quelques-uns pressés les uns contre les autres. Ceux qui enveloppent le conduit sont agglomérés et forment comme une masse arrondie. Autour d'eux, du tissu connectif assez abondant, avec des noyaux, mais moins pressés que ceux des zones internes et externes.

Dans certains vaisseaux, la lumière paraît comme tout à fait bouchée, soit par des globules rouges qui les distendent, soit par des masses granulées, un peu foncées; dans d'autres, il y a encore des globules de sang qui peuvent passer.

Non loin, dans les parties les moins hyperémiées, il y a des tubes et des cellules nerveuses qui paraissent très-saines.

Quelques cellules sont un peu plus pigmentées que normalement.

A des examens faits plus tard, on constate dans de nouvelles coupes horizontales les particularités suivantes :

Dans le quart inférieur de la région cervicale, petites hémorrhagies de la grosseur d'une petite tête d'épingle existant vers le sillon postérieur, près de la circonférence.

Dans la partie moyenne du tiers supérieur de la région dorsale, une masse blanc grisâtre existe dans la partie médiane de la corne antérieure (substance grise du côté droit).

Cette masse, qui a le volume d'un grain de mil, d'une tête de grosse épingle, occupe toute la corne antérieure, qui est déformée, un peu augmentée de volume et transformée par ce fait, comme aspect et comme couleur. Autour de la masse existe une teinte plutôt gris perle comme un peu scléreuse (grande ressemblance avec l'aspect des tubercules de la protubérance ou du cervelet).

Les méninges des scissures, surtout de la postérieure, paraissent très-congestionnées et ont proliféré en tissu conjonctif de nouvelle formation, s'avançant dans la partie blanche nerveuse même (cordons postérieurs qui, dans quelques zones, semblent atteints par les résultats de l'irritation spéciale à ce genre d'inflammation tuberculeuse).

Dans une coupe de la région dorsale, en bas même, état lacuneux des plus considérables, dans la substance grise et dans la substance blanche, où nous en comptons *dix* au moins, irrégulièrement distribuées. Ces lacunes, très-visibles à l'œil nu, ont la grosseur de trous faits avec une aiguille ou une épingle de moyenne taille, quelques-unes plus grosses et comme un grain de tabac.

Yeux. — Grande vascularisation des rétines; vaisseaux hyperémiés et quelques-uns paraissant comme oblitérés. A la première inspection, au-dessous des rétines, on distingue sur les choroïdes, des granulations blanc grisâtre, de la grosseur d'un grain de mil, d'une tête d'épingle, paraissant solides, très-nettement isolées des parties environnantes de la membrane. Ce sont des granulations de structure rappelant tout à fait le tubercule. Elles existaient dans les deux yeux. Il y avait de plus hyperémie des nerfs optiques et *méningo-névrite* avec manifestations irritatives, dépendant bien probablement aussi du même processus, et liées assurément aux altérations méningées et cérébrales, que nous avons signalées plus haut avec détails.

(1) Comme remarque générale, on peut dire que les moelles des méningites et des méningo-myélites tuberculeuses se conservent très-difficilement. Elles sont facilement altérables et demandent les plus grandes précautions. Les liquides dits conservateurs agissent sur elles bien évidemment d'une façon spéciale, plus active peut-être, mais en tout cas il est fort difficile, par les procédés actuellement connus et qui réussissent si bien pour d'autres moelles, de les préparer aptes à laisser faire plus tard de bonnes et fines coupes.

Cette observation s'applique du reste, ainsi que je l'ai observé, à toutes les moelles qui semblent avoir eu à subir pendant la vie une grande hypérémie et des modifications irritatives intenses et rapides, comme dans les cas de tétanos et de rage, par exemple, où la moelle est très-réellement atteinte, comme nous avons eu l'occasion de le constater.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Des perforations intestinales dans le cours de la fièvre typhoïde ; par le docteur A. Morin. — Paris, Adrien Delahaye, 1869.

II. De la mort subite dans la fièvre typhoïde ; par le docteur Georges Dieulafoy. — Paris. Victor Masson, 1869.

III. Mémoire sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1867 dans la commune de Barbonville (Meurthe) ; par le docteur Chatelain (de Lunéville).

IV. De la fièvre. Étude critique sur la fièvre typhoïde ; par le docteur H. Soulier, médecin des hôpitaux de Lyon. — Paris, A. Delahaye ; Lyon, J. P. Mégrel, 1869.

On ne se lasse point d'étudier la fièvre typhoïde, soit dans son ensemble, soit dans ses points particuliers. Personne ne doute que ce ne soit œuvre louable de la part des observateurs ou des théoriciens; souvent aussi c'est œuvre utile et d'évidente opportunité. Nos devanciers, Pinel, Louis, Andral, Chomel, Bouillaud ont agité en cette matière des questions qui ont fait leur temps; des moyens

nouveaux d'exploration ont été mis entre les mains des médecins; le souffle philosophique qui anime la science, s'il n'a pas beaucoup varié, s'est accentué davantage et paraît presque nouveau par ce fait qu'il impose l'unité de méthode et renferme impérieusement les chercheurs dans les limites des choses accessibles aux sens nu ou armés, dans les lois du monde physique, organisé ou non. C'est pour cela que l'on peut encore aujourd'hui étudier avec quelque originalité la fièvre typhoïde; nous avons prouvé ailleurs que ceci n'est point, de notre part, une croyance platonique.

I. M. Morin n'avait peut-être pas tous les droits à revendiquer cette originalité pour l'observation unique, très-discutable et point discutée par l'auteur, de perforation intestinale typhoïde, suivie de guérison, qui sert de texte ou de prétexte à son mémoire. Nous verrions volontiers, dans son intéressant fait clinique, tout en tenant compte de la participation du péritoine, un exemple de ces curieuses fièvres typhoïdes à double évolution qui ont spécialement excité notre propre attention: les faits anatomiques, dans tous les cas, n'ont pas été vérifiés *de visu*, et les symptômes relatifs paraissent susceptibles d'interprétations variables. Mais l'étude générale présentée par notre confrère sur les modes anatomiques de la perforation intestinale typhoïde est essentiellement moderne, et là est sa valeur. Elle reproduit surtout la substance des travaux allemands de Heschl, Vogel, Wagner, Griesinger et de ceux, tout récents, d'Hoffmann (de Bâle). Tout cela est bon à connaître, et l'on doit savoir gré de son labeur à quiconque emprunte la quintessence de ces investigateurs pour nous en faire part. N'acceptons pourtant pas tout les yeux fermés, sous prétexte que cela vient d'Allemagne; ne considérons pas comme absolument nouvelles les vieilles choses dites dans le jargon nouveau de l'irritation formative, de l'hyperplasie, de la nécrobiose... Mon Dieu! cet argot lui-même est déjà vieux; il a bien vingt ans; tout à l'heure Virchow va être convaincu de radotage. M. Morin a parlé, dans la sincérité de la jeunesse apparemment, ce langage qui en a séduit tant d'autres, tant qu'il fut excentrique. Cet excellent esprit ne peut tarder à sentir la banalité rapidement survenue et à rentrer dans la bonne voie de la physiologie pathologique non doctrinale qu'il suit, d'ailleurs avec succès, dans plusieurs paragraphes de son travail; ainsi, dans son étude de la péritonite comme cause ou effet de la perforation intestinale, dans celle du rôle de la structure des organes, etc.; ajoutons que la partie consacrée à la clinique générale de cette grave complication de la fièvre typhoïde révèle des recherches approfondies sur le sujet et une parfaite aptitude à l'appréciation des données de l'observation naturelle.

II. M. Dieulafoy a choisi pour son sujet de thèse le phénomène aussi terrible qu'obscur qui est proprement la *mort subite* dans la fièvre typhoïde. Il ne s'agit pas ici de la mort *rapide* qu'une lésion variable justifie à l'autopsie, mais de cet accident qui ressemble à une sidération brusque de tout l'individu sans que tel organe paraisse plus particulièrement en cause. En tant qu'observation, il n'y a point précisément de découverte de la part de l'auteur; bien que les classiques insistent peu sur ce genre de faits, la plupart des cliniciens en ont observé quelques-uns. A la vérité, c'est un titre incontestable à M. Dieulafoy d'en avoir rassemblé une quinzaine d'exemples dont plusieurs lui appartiennent personnellement; mais le cachet d'actualité de son travail est dans la recherche des *Causes de la mort subite* dans la dothiénentérie. Ce n'est, selon notre confrère, ni l'embolie des gros vaisseaux, ni l'embolie capillaire; si ce n'est pas une syncope mortelle, c'est un phénomène très-voisin et par conséquent de l'ordre des actions réflexes. « Chez les malades enlevés subitement dans le cours de la dothiénentérie, l'excitation est partie de la muqueuse intestinale, et les nerfs centripètes du sympathique l'ont conduite jusqu'aux cellules de la moelle et du bulbe. A ce niveau, la sensation a été transformée en mouvement qui a suivi, suivant les cas, des routes un peu différentes, » tantôt celle du pneumo-gastrique, d'où la syncope, tantôt celle des nerfs respiratoires, d'où l'arrêt soudain de la respiration et du cœur; tantôt en même temps le nerf facial et le nerf des membres, d'où les convulsions. L'infection spécifique, l'affaiblissement des typhiques, favorisent cette funeste manifestation des actions nerveuses. Telle est la théorie de M. Dieulafoy; qu'on l'accepte entièrement ou que l'on s'arrête, comme M. Soulier, à l'excitation du bulbe assez intense, dans ce cas, pour équivaloir à la section du nœud vital; que l'on y voie de sérieuses objections ou que l'on rejette la part faite aux actions nerveuses pour en augmenter le rôle de l'empoisonnement spécifique, toujours est-il que la conclusion de l'auteur repose sur l'une des acquisitions les plus brillantes et les plus sûres de la physiologie moderne et qu'elle ne laisse pas de côté les enseignements de la clinique et de la nosologie.

III. Rien de bien saillant dans les faits observés par M. Chatelain ni dans la façon dont il les exploite.

Nous remarquons seulement que l'épidémie de Barbonville a sévi pendant l'été, ce qui ne nous surprend pas; et parmi les considérations d'hygiène un peu banales auxquelles s'arrête ce praticien distingué, nous constatons la part d'influence étiologique qu'il accorde avec raison aux détritus organiques d'origine animale.

IV. M. Soulier, esprit alerte et de bonne trempe, paraissant d'ailleurs aussi versé dans la connaissance des travaux modernes que familiarisé avec l'estimation clinique des formes morbides, présente un article de pathologie générale sur la fièvre et la fièvre typhoïde, tout à fait conçu dans l'esprit actuel de la science et dont la portée atteint naturellement d'une façon spéciale les points de cette vaste question à l'ordre du jour.

Et d'abord, qu'est-ce que la fièvre? — Une chaleur contre nature. Soit; mais cette chaleur apparente vient-elle uniquement de combustions? La théorie de la corrélation des forces nous enseigne que la chaleur est aussi une transformation du mouvement; la chaleur fébrile, en effet, paraît être quelquefois la traduction de la cessation de mouvements fonctionnels (Gubler), de même que l'agitation du délire fait baisser la température; plus souvent, elle n'est que de la chaleur mise en liberté par des dédoublements chimiques qui constituent le processus de dénutrition: « Le fébricitant, dit l'auteur, se dénourrit plus qu'il ne brûle. » A preuve, l'abondance des matières extractives dans l'urine (Chalvet) et la provenance de l'urée d'un dédoublement des principes immédiats azotés (Bouchardat).

Qu'est-ce encore que la fièvre (et ceci doit s'entendre des fièvres spécifiques)? — La conséquence de la présence dans le sang d'un principe pyrogène (Billroth, Weber) qui agit sur le système nerveux ou sur les éléments de l'organisme, peut-être sur les globules sanguins (Wachsmuth, Sée). Les organes hématopoiétiques, la rate surtout, jouent donc un grand rôle dans la fièvre et peut-être le *pyrogène* s'y emmagasine-t-il. L'auteur émet ici l'hypothèse que le retour des accès intermittents chez un individu qui a quitté le foyer palustre serait dû à cet emmagasinement dans la rate; il insinue même que là serait l'explication de l'intermittence elle-même. Nous sommes d'autant plus loin de l'en blâmer que nous avons formulé plus explicitement, peut-être, la même conception dans un mémoire qui doit avoir l'honneur de la publicité de ce journal.

Surgit maintenant la grosse question de savoir si le pyrogène est un virus, un miasme, un bio-ferment, un micrococcus, une bactérie. En ce qui concerne la fièvre typhoïde, on a tout dit, depuis M. Pidoux qui la met à peu près dans l'évolution naturelle du tube digestif, jusqu'à M. Rambaud qui en fait presque une maladie virulente. Pour l'auteur, la fièvre typhoïde est miasmatique, infectieuse, contagieuse; l'altération du sang que détermine son miasme « est une altération septique. » Ceci est, jusqu'à nouvel ordre, ce que l'on peut avancer de plus prudent. Mentionnons, en passant, l'appréciation peu flatteuse des travaux de M. Hallier (d'Iéna), par MM. Hoffmann et de Bary (thèse d'agrégation de Bernheim, Strasbourg, 1869). D'après ses compatriotes, l'habile fungiculteur (?) ne serait ni sérieux ni honnête. On n'est pas prophète dans son pays.

M. Soulier n'admet pas l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde. D'accord; mais ils sont bien proches parents, et l'auteur paraît en convenir lorsqu'il remonte à la cause. Il nous est, toutefois, difficile d'accepter comme distinction sérieuse celle-ci: que le miasme introduit par le tube digestif détermine la fièvre typhoïde, par les poumons le typhus (Pettenkofer). Nous croyons fermement que l'absorption pulmonaire est toujours pour la meilleure part à l'origine de toutes les maladies infectieuses possibles.

Les cas incontestables de fièvre typhoïde sans lésions intestinales diminuent encore la distance qui existe de la fièvre typhoïde au typhus.

Les faits peu étudiés de l'anatomie pathologique, les analyses du sang et de l'urine, la thermométrie si remarquable de la fièvre typhoïde, les morts subites dans son décours fournissent à notre savant confrère l'occasion de considérations intéressantes et judicieuses. Mais ce n'était guère la peine de s'arrêter au typhus *abortif, ambulatorius, levissimus*, dénominations plus ou moins « gracieuses, » mais aussi plus ou moins heureuses, qui nous viennent encore d'outre-Rhin et que, pour cette raison sans doute, quelques Français se croient obligés de commenter. Il y a mieux à faire, en matière de typhus, que de s'amuser aux raffinements des sous-ordres, véritables bagatelles de la porte. Pourquoi ne distingue-t-on

pas aussi un typhus *levis*, un *gravis*, un *gravissimus*, et pourquoi n'appliquerait-on pas cette ingénieuse classification à toutes les fièvres qui varient en intensité phénoménale, depuis la simple indisposition jusqu'à la léthalité foudroyante? Notez que la sous-classe des typhus abortifs (si encore on disait *avortés*) est merveilleusement apte à ressusciter la querelle entre les derniers partisans de la *fièvre muqueuse* et ceux qui soutiennent l'unité spécifique des fièvres continues de nos pays. M. Soulier lui-même est entraîné dans ce débat; il est pour l'unité, sauf qu'il admet, sur le terrain pathologique lyonnais, une fièvre catarrhale qui n'est pas la grippe et ne saurait être confondue avec la fièvre typhoïde à forme catarrhale.

Dans le traitement, l'auteur indique comme moyens rationnels le bain froid, qui abaisse la température, et l'alcool, qui ralentit le mouvement de dénutrition en même temps qu'il favorise l'évacuation, par l'urine, des matières extractives.

Dr Jules Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES.

LES AMBULANCES VOLONTAIRES.

Nous extrayons les passages suivants d'un article publié dans la Gazette hebdomadaire relativement au but, à l'organisation et au mode d'action des ambulances volontaires :

« Le comité de secours de Paris, sinon ouvertement, du moins dans la pensée de ses principaux membres, n'a pas simplement pour but de renforcer le service de santé de l'armée, d'augmenter le nombre ordinairement insuffisant des chirurgiens d'ambulance; s'il en était ainsi, il n'y aurait qu'à fondre dans les mêmes cadres chirurgiens militaires et chirurgiens civils. Mais les confrères qui offrent volontairement le secours de leur zèle et de leur expérience, outre qu'ils ont peu de disposition à se ranger sans réserve sous la loi militaire, et par contre-coup sous la loi de l'intendance, veulent instituer les secours dans des conditions différentes de celles qui sont propres aux ambulances ordinaires, et qui ont amené, selon eux, par l'insuffisance du personnel, du matériel, des moyens de pansement, des médicaments, des aliments mêmes; par la nécessité de déplacements trop rapides; par l'abandon forcé de beaucoup de blessés; par l'insalubrité des installations, etc., l'effroyable mortalité qui a marqué, dans l'armée française, les guerres de Crimée et d'Italie, et placé les chirurgiens les plus habiles de l'Europe dans une apparente infériorité à l'égard des chirurgiens anglais et américains. Ces confrères veulent refaire, à l'honneur du pays, et refaire avec de plus grandes ressources, l'expérience qui a réussi aux Anglais dans la guerre d'Orient, à l'Amérique dans la guerre de la sécession, à nos ennemis actuels au Slesvig et en Bohême, et dont le caractère essentiel est précisément d'écarter l'élément administratif du fonctionnement intérieur des ambulances, pour tout confier à la direction médicale. Aussi croyons-nous savoir qu'il y a eu — et il y a encore peut-être — sur ce point négociation entre le comité de secours et l'autorité militaire, à laquelle on demande de n'intervenir, sauf les cas de force majeure, que pour déterminer la *sphère d'action* des ambulances.

« L'ambulance reste, pendant la bataille, avec les réserves ou arrière d'elles. La rude tâche de relever, de soigner, d'emporter les blessés sous le feu veut du sang-froid, l'habitude de la poudre, et doit rester aux chirurgiens d'armée. Mais, le combat terminé, les chirurgiens volontaires se précipitent, avec leurs moyens de transport, sur le lieu de l'action, et c'est alors que commence le rôle propre des ambulances internationales. Ce rôle est triple. Elles apportent d'abord aux ambulances militaires, par leur nombreux personnel, un secours dont on se fera aisément l'idée si l'on considère que la grande ambulance du quartier général ne renferme que six médecins de tout grade; elles préviennent ces scènes désolantes et souvent renouvelées dans lesquelles on voit des chirurgiens à bout de forces, le bras lassé, le couteau ébréché, entasser autour d'eux des tronçons de membres sans pouvoir suffire à la besogne. En second lieu, elles se font, plus que la chirurgie militaire, parce que c'est leur mission spéciale, leur mission internationale, un devoir d'aller ramasser et recueillir les blessés de l'armée ennemie; et cette tâche sacrée, imposant elle-même le respect, est rendue aussi plus facile par le port d'un costume distinctif. Enfin, et c'est là leur trait dominant, *elles hospitalisent sur place les blessés non transportables*. Au lieu d'emmener indistinctement, en cas de retraite, toutes les victimes du fer et du feu, elles abritent sous les tentes, et, s'il en est besoin, dans les maisons d'un village voisin, ceux qui ont le plus souffert; elles bissent, pour les protéger, le drapeau de la neutralité, *et ne les quittent qu'après guérison*. C'est ce que ne peuvent faire les ambulances militaires, obligées de suivre les mouvements du corps, et ce qui est possible aux ambulances volontaires, qui ont en dehors de leur personnel régulier des réserves de chirurgiens civils, ceux-là non militarisés, non engagés comme les autres pour tout le temps de la guerre, mais dont on espère que le zèle ne fera jamais défaut.

« Ce sont ces réserves qui prendront la direction du service, qui transformeront en réalité les ambulances en hôpitaux au moyen de baraquements ou d'appropriations de demeures privées ou publiques, quand l'ambulance devra rejoindre l'armée et pourvoir à de nouveaux besoins. Les hôpitaux neutralisés seront-ils toujours respectés et ne seront-ils jamais sacrifiés aux nécessités terribles de la guerre? On en peut assurément douter; mais du moins peut-on croire que la composition mixte de ces hôpitaux, dont, aux termes de la convention de Genève, les hôtes, à quelque armée qu'ils appartiennent, ne sont plus considérés comme prisonniers, mais doivent être rendus sans échange, devront peser d'un poids considérable dans la détermination des chefs. »

***

L'administration générale de l'assistance publique s'est préoccupée du retard qui allait être apporté aux études des élèves en médecine et en pharmacie des hôpitaux de Paris, qui sont appelés sous les drapeaux comme faisant partie de la réserve ou de la garde nationale mobile.

Il a été décidé, en conséquence, que tous les concours de fin d'année, concernant l'internat, l'externat et le prix de l'internat, seraient ajournés sans date fixe.

***

Tous les médecins militaires en France, *sans exception*, ont reçu l'ordre de rejoindre l'armée du Rhin. Il a été aussitôt pourvu à leur remplacement.

***

L'administration militaire a passé des traités pour le transport des militaires malades, des gares aux hôpitaux.

Trois heures avant l'arrivée des trains, les chefs de gare préviennent télégraphiquement au siége de l'entreprise.

Dans les cas imprévus d'insuffisance de moyens de transport, les omnibus et les fiacres doivent immédiatement être mis à la disposition des militaires, sur la simple réquisition de l'officier ou du sous-officier qui vient recevoir les malades.

Des congés de trois mois sont délivrés à ceux qui désirent se rétablir chez eux. (France médicale.)

***

Ont adhéré à notre proposition relative au plébiscite médical et ont souscrit :

MM. les Drs Pellissier aîné, médecin des épidémies du département des Bouches-du-Rhône, à Saint-Remy.
— Blain, —
— Jules Pellissier, —
— Albert Pellissier, —
— Quenin, à Eygalières.
— Audibert, à Maillane.
— Terras, à Graveson.
— Turrier, pharmacien, à Saint-Remy.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LA CENTRALISATION ADMINISTRATIVE ET LES SECOURS AUX BLESSÉS; LE DROIT AU DÉVOUEMENT. — EXTRACTION DES CORPS ÉTRANGERS DES PLAIES D'ARMES A FEU.

Le théâtre de la guerre se rapproche de Paris; chaque jour amène de nouveaux combats; nous sommes à la veille d'une grande bataille; les chassepots et les mitrailleuses ont donné la mesure de leur puissance meurtrière; dans quelques jours, demain peut-être, des milliers de blessés réclameront les soins que la nation doit à ses héroïques enfants. Organiser la défense, c'est l'affaire du ministère de la guerre et des généraux en chef de l'armée; organiser les secours aux blessés, ce devrait être celle du corps de santé, mais ce droit, nos confrères de l'armée n'ont pu encore le conquérir: l'intendance a conservé ses anciennes prérogatives. En vain la Société internationale a cherché à secouer ce joug et à marcher par sa seule initiative; tout ce qu'une haute intervention a pu faire, c'est de recommander l'œuvre de cette Société à la bienveillance d'un intendant général qui en possède le contrôle. Les effets de cette recommandation ne paraissent pas encore s'être beaucoup fait sentir. La première ambulance volontaire, pour avoir quelques blessés, a dû aller les chercher elle-même sur le champ de bataille. La seconde, plus éloignée des lieux de combat, et isolée en ce moment dans une ville cernée par les ennemis, est condamnée à l'inactivité. La troisième, établie à Châlons, est prête à recueillir les victimes de la lutte qui se prépare. La quatrième, partie depuis deux jours, s'occupe de son installation. On travaille sans relâche à l'organisation de cinq autres ambulances, mais le recrutement du personnel va devenir de plus en plus difficile: tous les médecins, pharmaciens et étudiants de 25 à 35 ans, pris par les lois récentes d'armement, ont reçu l'ordre de rester chez eux et de se tenir à la disposition de l'intendance pour être employés suivant les besoins, dans les hôpitaux ou les ambulances militaires.

La Société internationale se trouve donc menacée d'impuissance. Dès le début elle s'est montrée un peu difficile dans le choix de ceux qui lui ont fait des offres de service; ces difficultés ont péniblement affecté des hommes de cœur et de dévouement, qui préféreront aujourd'hui accepter franchement la discipline militaire qu'une position mal définie, où l'initiative de chacun est doublement comprimée. Nous avons déjà dit ailleurs que la Société internationale a eu un second tort, celui de prendre pour modèle, dans son organisation, une administration défectueuse, celle-là même qui veut l'absorber à son profit. La Société internationale est une institution patriotique, humanitaire, à la fondation de laquelle tous ont été appelés à contribuer; elle ne devait pas se borner à recevoir des dons en argent et en nature; elle devait provoquer et accueillir le plus largement possible toute offre de participation active à l'œuvre qu'elle poursuit. Elle a, dès le principe, trop compté sur la bonne volonté d'un petit nombre; elle comprend mieux aujourd'hui, nous le tenons de bonne source, qu'elle doit s'appuyer sur le dévouement de tous. Mais la sphère de son action se trouve considérablement restreinte par l'état de subordination où elle se trouve à l'égard de l'intendance; aussi c'est sur ce dernier corps que pèse la plus lourde responsabilité.

Dans des circonstances graves comme celles que nous traversons, la centralisation administrative n'est pas un mal, elle devient même une nécessité; mais il faut une condition première, essentielle, indispensable, c'est que l'autorité ne soit exercée que par des hommes compétents. L'organisation du service de santé s'est ressentie du désordre qui, à un autre point de vue, a en de si déplorables résultats. M. Nélaton a déclaré à ses collègues du Sénat que des blessés, dans les environs de Nancy, manquaient des soins nécessaires. On se plaint, d'un autre côté, de l'insuffisance du nombre des médecins militaires. Et cependant il est des professeurs du Val-de-Grâce, des médecins d'hôpital et de régiment qui n'ont pas encore reçu leur commission. Nous connaissons même tel de nos confrères de l'armée qui avait demandé à partir dès les premiers bruits de guerre, et qui, attaché à un hôpital, a dû, pour entrer en campagne, se faire réclamer comme médecin-major par le colonel d'un régiment de nouvelle formation. En annonçant, il y a quelque temps, que tous les médecins militaires avaient rejoint l'armée, nous avions donc répété une erreur commise par d'autres journaux. On ne saurait en cette circonstance accuser les médecins civils de tiédeur. Des demandes extrêmement nombreuses ont été adressées pour remplacer les médecins militaires; plusieurs de ces demandes ont été accueillies; des nominations ont été faites, mais nos confrères de l'armée attendaient leur ordre de départ. Si donc, à la suite des premiers combats, les chirurgiens ont fait défaut, si des blessés ou des malades en ont souffert, il faut en accuser, non le corps de santé, mais l'administration militaire.

Ici encore la Société internationale n'a pu remplir une partie importante de sa mission, pour n'avoir pas suffisamment organisé le service de la réserve, qui entrait dans le programme de l'œuvre. De tous côtés des particuliers offrent des lits; de toutes parts les médecins offrent leurs soins; sur le réseau du chemin de fer de Lyon, M. Devilliers n'a pas compté moins de six mille lits disponibles et de cent soixante médecins prêts à donner leurs soins aux blessés; le mouvement est partout le même: il suffisait d'accepter, d'encourager toutes ces offres. Nos confrères de la Meurthe auraient certainement assuré le service des blessés.

Dans l'organisation actuelle, ne peut pas se dévouer qui veut. Les particuliers qui recevraient volontiers et soigneraient chez eux des soldats blessés ont besoin de faire agir des influences, des protections, pour espérer d'obtenir ce qu'ils demandent. Les médecins, de leur côté, sont obligés de s'enrôler dans le corps de santé de l'armée ou sous la bannière de la Société internationale. Dans les cas les plus heureux, on se heurte à une foule de formalités bureaucratiques. Jusqu'à présent le mal n'est pas très-grand, mais il peut le devenir. Si toutes ces entraves ne sont pas supprimées, si l'on ne brise pas avec les anciens errements, les conséquences les plus graves en peuvent résulter pour la santé publique, car il sera impossible d'éviter l'encombrement des malades et des blessés.

Il y a, dit-on, pénurie de chirurgiens capables, et l'on ne peut

---

FEUILLETON.

SORANUS D'EPHESE.

III.

ANALYSE ET EXTRAITS.

Διεσπαπάσαν δὲ περί τινων ἐν αὐτῇ... καὶ Σωρανὸς ὁ Ἐφέσιος.

GALEN., *Introd. seu medic.*, c. IV, t. XIV, p. 684.

La rhétorique cicéronienne a fait de l'éloge de l'histoire une sorte de lieu commun. L'histoire se recommande suffisamment par elle-même, et ce serait vraiment donner satisfaction aux ignorants et aux simples que d'invoquer contre eux les grandes autorités. Quand même Polybe, Diodore, Hérodien et tant d'autres n'auraient pas démontré l'utilité majeure et l'urgente nécessité des études historiques, et pour la culture de l'esprit et pour les progrès de la morale, c'est-à-dire pour l'édification et l'amélioration de l'homme, l'histoire n'en serait pas moins la grande consolatrice. C'est elle qui donne l'expérience et qui fait naître l'espérance; car la connaissance du passé, si positive qu'elle soit, laisse le champ libre à l'imagination et n'exclut pas toute poésie. Cette conversation avec les morts qui ont survécu par leurs œuvres, nourrit l'intelligence et fortifie l'âme; l'évocation de ces maîtres illustres, de ces ouvriers laborieux, de ces bienfaiteurs d'antrefois, nous arrache à la considération des choses présentes, nous enseigne la modestie, avive la curiosité jusqu'à la passion, et, grâce à la distance des temps, elle apaise aussi les agitations du cœur: à mesure que l'on remonte le courant des siècles, on retrouve le calme et la sérénité de cette atmosphère pure que respirent les sages selon le poëte.

Heureux et bienheureux ceux dont la vocation est favorisée par les circonstances, et qui, sans autre désir que celui de satisfaire le besoin qui les maîtrise, s'enfoncent dans les profondeurs du passé pour y vivre comme dans une forêt vierge ou dans une île déserte, loin du bruit et du fracas, séparés par un mur infranchissable des intrigues qui font toute l'occupation des ambitieux vulgaires! Heureux et bienheureux mille fois de s'ensevelir tout vivants pour vivre de la seule vie qui soit enviable dans ce monde!

On ne se bat point avec des ombres, dit un proverbe ancien. Le passé est comme les livres; il reste muet, tant qu'on ne l'interroge pas; il nous appartient et ne peut pas nous échapper; c'est une source intarissable d'où jaillit sans cesse la vérité, qui fait peur à la foule et

confier le soin des blessés au premier médecin venu. Il s'agit de s'entendre : tout médecin n'est pas apte à faire les opérations que nécessitent parfois les blessures de guerre, et qui exigent une main habituée à se servir d'instruments chirurgicaux; mais il n'est pas de docteur qui ne puisse diriger convenablement la cicatrisation d'une plaie. Réservez donc pour les ambulances, les hôpitaux, certains dépôts où vous aurez à votre disposition des chirurgiens habiles, les blessés dont l'état réclamera une intervention chirurgicale active; mais vous n'êtes pas autorisé, sous prévention d'insuffisance, à refuser le soin de blessures simples à des hommes qui, dans la pratique civile, jouissent de la confiance et de l'estime publiques.

Puisque l'intendance est en ce moment maîtresse souveraine, c'est à elle que nous nous adressons, et nous lui dirons :

Le seul moyen d'assurer de bons soins à nos soldats malades ou blessés, et de prévenir les conséquences de l'encombrement dans les hôpitaux, c'est d'utiliser tous les dévouements.

Laissez au corps de santé militaire, si soucieux du bien-être du soldat, si plein d'abnégation, toute son initiative, et inspirez-vous de ses conseils.

Confiez-vous à l'honorabilité, au zèle et au talent de tous les médecins civils qui s'engageront, sous leur propre responsabilité, à soigner des malades ou des blessés dans des ambulances, de petits hôpitaux, des maisons particulières, et à servir d'intermédiaire entre l'administration militaire et le comité organisateur de ces maisons de secours. Dès lors adressez des blessés partout où l'on vous offrira d'en recevoir et où vous saurez que les soins hygiéniques et les soins médicaux ne sauraient leur manquer. Vous obtiendrez ainsi une grande dissémination des malades, car les particuliers et les médecins de la ville et de la campagne rivaliseront de dévouement et de patriotisme. De leur côté les municipalités, les grandes administrations mettront à votre disposition les ressources qu'elles possèdent. Supposez, par exemple, qu'à Paris, on organise des ambulances dans chaque mairie, dans chaque maison de secours, dans chaque établissement public : le personnel médical est tout formé, il se composera des médecins des bureaux de bienfaisance, des médecins de l'état civil, des médecins de la garde nationale, des médecins des différentes administrations et de tous ceux de bonne volonté; on a déjà des sœurs; par ce temps de chômage forcé, les infirmiers et infirmières ne manqueront pas; des souscriptions par quartier feront face aux dépenses : n'aurez-vous pas là, avec l'organisation des comités particuliers et des secours à domicile, tout ce qu'il faut pour éviter l'encombrement fatal des hôpitaux?

Aidez, provoquez, encouragez par tous les moyens possibles l'organisation de ces comités de secours. Évitez d'entraver d'une manière quelconque le développement de la Société internationale et laissez-lui toute son autonomie; elle accomplit une mission à la fois d'humanité et de civilisation et, ce qui ne serait pas à notre honneur, elle paraîtrait rencontrer chez nos ennemis un appui moral et matériel qu'elle n'a pas encore trouvé chez nous.

Vous avez l'autorité et la responsabilité qui en est inséparable; exercez en toute liberté votre contrôle; mais qu'un soin jaloux de vos prérogatives ne vous fasse point perdre de vue l'intérêt général; sachez aussi reconnaître et respecter un droit qui est rarement invoqué, mais qui n'en existe pas moins et qui, dans les circonstances présentes, doit être hautement proclamé : LE DROIT AU DÉVOUEMENT.

— C'est dans le même esprit qu'on doit accueillir, sous le contrôle d'une expérimentation sage et prudente, tout système nouveau moyen de diagnostic, procédé opératoire, mode de pansement, qui présente des garanties sérieuses et peut contribuer au soulagement des blessés. Il faut donner à l'homme qui propose un pareil système toutes les facilités d'en démontrer l'utilité et les avantages. Par exemple, un honorable confrère russe, M. Milliot, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, a communiqué, il y a plus de six mois, à l'Académie des sciences, une note sur un nouveau moyen de diagnostic et d'extraction des projectiles de guerre; ce moyen consiste dans l'emploi d'une sonde métallique qu'on visse à un électro-aimant portatif de Ruhmkorff. L'appareil de M. Trouvé, adopté par la Société internationale, suffit pour le diagnostic de la présence du projectile; celui de M. Milliot remplit en même temps une indication non moins importante, l'extraction même du projectile, en n'exigeant que des débridements dont on peut calculer sûrement d'avance l'étendue et le point le plus favorable.

Plein de zèle, notre confrère est prêt à marcher aux avant-postes pour montrer l'efficacité de son procédé; les mitrailleuses lui procureraient un vaste champ d'expérimentation. Il est venu se butter contre les formalités administratives, soit au ministère de la guerre, soit à la Société internationale. En signalant ici ce fait, nous désirons vivement faciliter à M. Milliot le succès de démarches auxquelles son dévouement pour la science et l'humanité n'a pu lui permettre de renoncer.

D[r] F. DE RANSE.

PATHOLOGIE INTERNE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SCLÉROSE DIFFUSE PÉRI-ÉPENDYMAIRE; mémoire communiqué à la Société de biologie dans la séance du 7 août 1869, par H. HALLOPEAU, interne des hôpitaux.

Suite. — Voir les n[os] 30 et 32.

M. O. Schüppel (1), dans un cas tout à fait analogue au nôtre, s'est rattaché à une autre interprétation. Voici le résumé de son observation :

Le nommé X... entre en août 1862 à l'hôpital de Leipzig; il est malade depuis 1856; l'affection débute à cette époque par l'affaiblissement des doigts de la main gauche. Bientôt les muscles de l'avant-bras, puis ceux du bras et de l'épaule correspondants diminuent de volume, puis la main droite s'affaiblit à son tour. A partir de 1860, le malade ne peut plus imprimer aucun mouvement à la main gauche; en 1861, la marche devient difficile; dès le début de la maladie,

(1) O. Schüppel, ARCHIV. F. HEILKUNDE, 1865. *Fall von Hydromyelie.*

que bien peu osent regarder en face. L'histoire n'est pas une auberge ou un caravansérail où tout le monde peut entrer. L'enceinte est immense, mais la porte est étroite et le chemin difficile. La porte reste fermée et le chemin inaccessible aux invalides de l'intelligence, aux cœurs mous, aux esprits faibles et complaisants, qui font passer avant tout leurs intérêts et leurs convenances, aux casuistes de la pensée et de la conscience qui n'ont jamais courtisé la vérité et qui se font au besoin les complices de l'erreur et les courtisans de la mort, dans des biographies faites à plaisir, où l'on ment avec élégance, avec préméditation, avec impudence, altérant les matériaux de l'histoire et tendant des piéges aux historiens à venir.

Corrompre les sources mêmes de l'histoire, de parti pris, à son aise, comme l'empoisonneur qui verse froidement la drogue délétère dans la potion qu'il prépare pour sa victime, ce serait le comble de l'infamie, si ce n'était un aveuglement pitoyable. La critique est désormais inséparable de l'histoire, et la critique ne vit point de compromis. Son rôle grandit au fur et à mesure que se multiplient les moyens de publicité, et elle n'a point de devoir plus sacré que celui de prévenir, d'empêcher, de neutraliser et de révéler les sophistications qui servent aux imposteurs pour abuser l'opinion et tromper la postérité.

L'oraison funèbre et l'éloge académique ne méritent aucune confiance, parce que dans ces genres de convention, ce sont les corporations officielles qui se louent elles-mêmes dans la personne du mort : il y a dans ce trafic de louanges un odieux système de mutualité, de solidarité, de honteuse connivence. En attendant que l'histoire balaye ces ordures, la critique doit veiller et faire bonne garde : la prétendue autopsie n'est qu'un embaumement fastueux. Tel est l'esprit des corporations, telle est la tradition académique.

Louis fut abreuvé d'amertume pour avoir voulu protester contre l'usage reçu, par un exemple qui n'a pas été imité. Parmi les pièces justificatives de ses éloges vraiment historiques, les plus curieuses sont les lettres d'injures qu'il recevait régulièrement des parents, des amis, des créatures et des favoris du mort. Louis avait l'habitude de répondre aux mécontents qui lui adressaient de gros mots à défaut de bonnes raisons, qu'au lieu de protester contre ce qu'il avait dit, il fallait lui savoir gré de ce qu'il avait tu. Et nos lecteurs savent que Louis, tout véridique et sincère qu'il était, poussait parfois un peu loin le respect de sa corporation : l'étude que nous avons publiée ici même sur le charlatanisme de Le Cat, avec les preuves démonstratives, prouve jusqu'à l'évidence que Louis ne pouvait ou n'osait tout dire.

L'histoire ne connait point ces scrupules; elle doit au public de ne rien sous-entendre de ce qu'elle a pu découvrir. Respectons les morts, à la bonne heure, mais sachons d'abord s'ils ont été respectables de leur vivant. Il ne faut pas que les hypocrites, qui passent toute leur vie à usurper une réputation à laquelle ils n'ont pas droit, puissent compter sur la complicité de l'histoire; et il ne faut pas que l'histoire, par

des mouvements convulsifs se sont produits dans les parties paralysées. Au moment de son entrée à l'hôpital, le malade est dans l'état suivant : les avant-bras sont amaigris, surtout le gauche ; les doigts sont dans la flexion ; le malade se sert très-faiblement de la main gauche ; les troubles de motilité sont peu prononcés dans les membres inférieurs ; la sensibilité est partout conservée ; il se produit à intervalles plus ou moins éloignés des contractions involontaires des muscles des avant-bras et du bras gauche ; la contractilité électrique est affaiblie. Quand le malade est assis, le tronc est le siége de mouvements involontaires. M. Schüppel porte le diagnostic : atrophie musculaire progressive. Le malade meurt en mars 1863, d'une fièvre typhoïde.

Autopsie (résumé). — *Muscles*. Les muscles des avant-bras sont pour la plupart atrophiés ; leurs faisceaux sont constitués dans les quatre cinquièmes de leur épaisseur par du tissu conjonctif ; les fibres qui ont persisté n'ont plus que la moitié, le tiers, ou même le sixième de leurs dimensions normales ; à côté l'on trouve des gaînes de 5 à 6 micra, dans lesquelles on voit une masse finement granulée, quelques granulations graisseuses et de nombreux noyaux ; ces noyaux ont en moyenne 3 micra ; les uns sont arrondis ou ovales, les autres polyédriques ; plus ils sont nombreux dans un tube, moins on y trouve de granulations graisseuses. Ces lésions sont identiques à celles que décrit Virchow dans l'inflammation parenchymateuse des muscles.

Moelle. La pie-mère est injectée ; la portion cervicale de la moelle est très-plate, presque rubanée. Au moment où l'on sectionne la moelle, il s'écoule du liquide sur les différentes coupes ; depuis le trou occipital jusqu'à la 12e dorsale, on constate l'existence d'une cavité anormale ; au centre de l'organe la consistance de la substance blanche paraît un peu augmentée. La moelle est partagée en fragments de 2 centimètres ; la lacune commence entre les fragments 2 et 3 ; c'est d'abord une fente étroite qui s'étend transversalement jusqu'à la limite externe de la substance grise ; dans le fragment 3, elle s'agrandit, se prolonge en arrière jusqu'à l'émergence des racines postérieures et sépare ainsi les cordons latéraux des postérieurs ; ce prolongement de la cavité centrale renferme un tissu riche en éléments cellulaires — (*fragment* 4) ; — il n'y a plus de substance grise autour du canal, les faisceaux blancs sont atrophiés ; — (*fragment* 6) ; — la lacune est plus large ; l'atrophie porte surtout sur le faisceau antéro-latéral gauche, dont l'épaisseur n'est plus au niveau de l'émergence des racines que de 1 millimètre ; le canal est tapissé par une membrane épaisse de 100 à 200 micra. Dans le *fragment* 18, la cavité est beaucoup plus étroite ; au-dessous la moelle reprend son aspect normal.

Quelle a été la pathogénie de ces lésions ? M. O. Schüppel, après avoir éliminé l'idée d'un épanchement sanguin dans la partie centrale de la moelle, et repoussé l'hypothèse d'une myélite, se prononce en faveur d'une hydropisie du canal épendymaire. Il croit trouver dans la structure des parois qui limitent la cavité anormale des arguments décisifs en faveur de cette opinion.

Dans le *fragment* 19, le canal épendymaire est garni de son épithélium à son aspect normal ; il est large de 2 millimètres ; la couche de tissu qui l'entoure a le double de son épaisseur normale. Dans le *fragment* 18, on trouve à la périphérie de la cavité, en plusieurs points, des amas de cellules épithéliales plus petites que les cellules cylindriques de l'épendyme, et de forme irrégulièrement cubique ; *les parois sont formées dans le reste de leur étendue par un tissu fibrillaire qui renferme des noyaux de* 0,007 *de diamètre* ; çà et là s'élèvent des saillies semblables à des papilles ; la plupart sont recouvertes de cellules cylindriques ; d'autres sont formées de tissu conjonctif ; on y voit des *vaisseaux dont les parois sont épaissies*.

Fragments 17-15. Les amas de cellules épithéliales sont peu nombreux et peu étendus. Au-dessus du fragment 9, on ne voit plus d'épithélium dans la cavité anormale ; dans le fragment 3, *on aperçoit au devant de la lacune, derrière le sillon antérieur, une fente large de* 0,2, *tapissée d'épithélium cylindrique ; elle représente évidemment le canal épendymaire.*

M. Schüppel, se fondant sur la présence d'amas de cellules épithéliöides à la périphérie de la cavité, admet qu'au-dessous du fragment 9 il n'y a qu'une simple dilatation du canal épendymaire ; au-dessus, le liquide qui distendait le canal se serait frayé un passage à travers ses parois, et trouvant peu de résistance dans la substance grise, il s'y serait creusé une cavité ; la lacune que l'on voit dans le *fragment* 3, en arrière du canal épendymaire, ne serait ainsi qu'un diverticulum de ce même canal dilaté plus bas. Cette hypothèse nous paraît peu satisfaisante. On ne voit dans aucun organe les épanchements séreux acquérir assez de tension pour écarter les éléments des tissus et se creuser une cavité à leurs dépens. Dans les hydrocéphalies les plus abondantes, le liquide reste enfermé dans les cavités ventriculaires. Nous ne saurions admettre d'ailleurs que, chez un adulte, sans troubles de circulation, sans cause appréciable, le canal épendymaire devienne le siége d'une hydropisie en quelque sorte essentielle. Il est reconnu que dans le cerveau, les hydropisies non congénitales sont toujours symptomatiques ; il en est très-vraisemblablement de même pour la moelle. Il est vrai que M. Schüppel considère la lésion comme congénitale ; mais l'histoire de son malade est en opposition avec cette manière de voir, et, selon toute probabilité, dans cette observation comme dans celle de Gull que nous rapportons plus loin, le début de l'affection spinale ne remonte pas beaucoup plus loin que l'apparition des symptômes d'atrophie musculaire. D'autre part les éléments épithélioïdes que renfermait la cavité ressemblent beaucoup, d'après la description qu'en donne M. Schüppel, aux cellules de l'épendyme, et par conséquent, d'après ce que nous avons dit plus haut, leur présence ne prouve nullement que la cavité anormale se soit exclusivement formée aux dépens du canal.

Ainsi l'hypothèse d'une hydromyélie n'est pas nécessaire à l'intelligence des faits ; elle est insuffisante à les expliquer ; pour nous, même la présence dans la région cervicale du canal épendymaire intact au devant de la lacune l'exclut absolument ; nous hésitons d'autant moins à la repousser que la myélite interstitielle diffuse dont les détails de l'observation nous dénotent l'existence, nous fournit une explication plausible de tous les phénomènes observés. M. Schüppel dit en effet qu'en différents points de la substance blanche le tissu interstitiel était épaissi ; qu'une partie des tubes nerveux avait disparu ; que dans la substance grise l'élément con-

---

la complaisance des historiens, descende aux pratiques viles d'une revenderse à faux poids.

Quand la bassesse romaine alla jusqu'à déifier les coquins et les monstres qui gouvernaient le monde, il se trouva des poëtes et des historiens pour protester contre ces scandaleuses apothéoses. Quiconque a lu Perse et Juvénal sait les services que la satire a rendus à l'histoire ; la poésie, qui vit de fictions, rappelait énergiquement à la vérité les historiographes de cour, autant dire les panégyristes officiels et les auteurs académiques du temps.

En voilà assez pour justifier les infidélités apparentes que nous pourrions nous reprocher envers les études historiques, si ces infidélités n'étaient motivées par la nécessité de démentir, de démasquer et de flétrir la rhétorique qui se plaît à farder la mort.

Ce n'est pas notre faute si nous revenons un peu tard à Soranus d'Éphèse et à son éditeur, M. Ermerins. Dans deux articles d'introduction, nous avons dit l'essentiel sur l'auteur du *Traité des maladies des femmes* et sur l'édition critique de cet ouvrage par notre confrère, le professeur de Groningue. La suite naturelle de cette étude interrompue doit être une analyse fidèle, entremêlée d'extraits. Le lecteur voudra bien se contenter pour aujourd'hui de la traduction de la préface, sur laquelle nous reviendrons dans un prochain article, où nous examinerons brièvement l'ordre des matières et l'économie du livre de Soranus, d'après l'édition du docteur Ermerins.

PRÉFACE.

Division du traité des maladies des femmes.

« Comme il importe beaucoup pour l'intelligence des matières qui doivent être exposées d'en marquer d'avance les divisions, il est essentiel de commencer par établir les diverses sections de ce traité.

« Quelques auteurs divisent le sujet en deux parties : la théorie et la pratique. Celle-ci comprend pour eux l'hygiène et la thérapeutique. D'autres distinguent ce qui est conforme à la nature, de ce qui est contraire à la nature ; d'autres enfin distinguent la physiologie, la pathologie et la thérapeutique.

« Pour nous, le sujet se divise en deux parties : l'une est relative à la sage-femme et à tout ce qui la concerne ; et cette partie se subdivise elle-même en deux autres : d'abord, au sujet de la sage-femme, nous examinons, quelles sont les aptitudes que doit avoir la femme qui se destine à cette profession ; et nous cherchons ensuite parmi les sages-femmes quelle est la meilleure.

« En ce qui concerne la sage-femme, nous établissons encore deux divisions : l'une pour ce qui est selon la nature, l'autre pour ce qui est contre la nature. De ces deux parties, celle qui traite de ce qui est selon la nature, se subdivise en partie physique, dans laquelle nous traitons de la semence et de la génération animale ; et en partie hy-

jonctif était très-augmenté; que les noyaux de la névroglie y étaient beaucoup plus nombreux qu'à l'état normal; que les parois vasculaires étaient épaissies; que la cavité anormale était limitée dans les points où l'épithélium manquait par un tissu fibrillaire renfermant des noyaux; que la membrane par laquelle la cavité anormale était fermée au niveau des racines postérieures était composée de vaisseaux très-fins à parois épaisses. Ces lésions sont celles de la myélite interstitielle; c'est à elles, selon nous, qu'il faut attribuer le premier rôle dans l'évolution des phénomènes morbides; en entravant la nutrition des éléments nerveux, elles en ont amené l'atrophie; l'altération de la substance grise a eu pour conséquence celle des racines antérieures et des muscles correspondant aux parties lésées (V. plus bas). La formation de la cavité anormale a eu pour causes principales l'atrophie de la substance grise et la régression des produits morbides; la prolifération des cellules épendymaires a pu y contribuer, mais comme élément tout à fait accessoire. M. Schüppel invoque contre l'existence d'une myélite l'absence des symptômes habituels de cette affection; nous ferons remarquer à cet égard que la lésion a porté principalement sur la substance grise, que cette partie de la moelle n'est pas excitable, que les impressions sensitives et les incitations volontaires continuent à être transmises en tant qu'elle n'est pas détruite en totalité; il n'y a donc pas lieu de s'étonner si le plus souvent ses lésions ne se traduisent pas par les troubles de sensibilité et de motilité que l'on observe habituellement dans les myélites; mais elles ne restent pas pour cela silencieuses; un certain nombre de faits bien observés permettent aujourd'hui d'affirmer que les muscles sont troublés dans leur nutrition et s'atrophient toutes les fois que les cellules des cornes antérieures sont altérées; or, chez le malade de M. Schüppel, il existait depuis sept ans des paralysies et des atrophies musculaires; l'argument tombe ainsi de lui-même.

Nous croyons pouvoir, après cette discussion, rapprocher, au point de vue de l'anatomie pathologique, cette observation de la nôtre, et rapporter, dans les deux cas, la formation de la lacune à l'existence d'une myélite centrale, ou, pour mieux spécifier, péri-épendymaire.

Les observations dans lesquelles on a constaté la présence de cavités anormales au centre de la moelle peuvent être partagées en deux groupes: dans les unes, la lésion est le résultat d'une inflammation; dans les autres elle dépend d'une hydropisie congénitale du canal central, d'une hydromyélie tout à fait analogue à l'hydrocéphalie et due probablement comme elle à une anomalie de développement.

Quelques faits, ceux de Morgagni, de Portal, de Rochetti, de Sénac sont rapportés avec trop peu de détails pour qu'on puisse les classer. Parmi les cas de simple hydropisie, on doit ranger d'abord tous ceux dans lesquels on a constaté un dédoublement du canal central (1), car cette lésion a été trouvée à l'autopsie d'individus qui n'avaient présenté aucun symptôme (2) d'affection médullaire et qui, pour la plupart, étaient atteints simultanément d'hydrocéphalie. Tels sont les faits de M. Calmeil (1), de Friedreich (2), de Cyon (3), de Brenner (4), d'Ammon (5), de J. Wagner (6). Les faits d'hydromyélie simple, dans lesquels il n'y avait au centre de la moelle qu'un seul canal plus ou moins dilaté, sont moins nombreux; nous citerons seulement ceux de Bonet, de Frommann (7), de Schüppel (8). Nous comprenons dans notre premier groupe, outre l'observation de M. Schüppel et la nôtre, celles de MM. Nonat, Koehler, Andral, Landau, Rollier, Duchenne (de Boulogne) et Gull. Une courte analyse de ces différents faits suffira, croyons-nous, pour justifier notre manière de voir, bien qu'on ne puisse avoir à cet égard de certitude absolue, en l'absence d'examen histologique.

(1) Voy. Nonat, *loco cit.*
(2) Il faut en excepter cependant une observation de Friedreich.

FAIT DE M. NONAT (RÉSUMÉ).

X..... entre à l'Hôtel-Dieu en septembre 1836, à l'âge de 34 ans; il présente depuis un an les symptômes d'une myélite chronique; il est paraplégique; les membres inférieurs sont le siége de crampes et de mouvements spasmodiques; la sensibilité y est abolie; le rectum et la vessie sont paralysés, les membres inférieurs œdématisés, des eschares se sont formés à la région sacrée. Le malade meurt en octobre 1836. A l'autopsie on constate l'injection des vaisseaux superficiels de la moelle; de la quatrième cervicale à la troisième dorsale l'organe est tuméfié, il remplit tout le canal médullaire; son tissu est ramolli, grisâtre, demi-transparent; c'est à peine si l'on peut distinguer quelques vestiges de la substance grise; des vaisseaux déliés s'y ramifient; au centre, on ne voit plus qu'une trame celluleuse dont les mailles sont infiltrées de sérosité; au niveau de la cinquième cervicale, on trouve au milieu de la substance ramollie un foyer apoplectique; enfin le centre de la moelle est creusé, depuis la huitième dorsale jusqu'au-dessus du calamus, d'un canal qui laisse échapper au moment où on l'incise un liquide séreux; cette cavité est cloisonnée par les brides celluleuses et tapissée par une membrane d'aspect fibreux qui mesure environ 1 ligne et demie d'épaisseur; vers son extrémité droite, elle s'élargit et s'avance dans le cordon latéral; au con, elle est séparée par une cloison du foyer apoplectique.

M. Nonat considère la cavité anormale comme un foyer hémorrhagique dont le contenu se serait résorbé. Rien n'empêche en théorie d'admettre cette pathogénie: Levier (9) cite deux faits dans lesquels on a trouvé la partie centrale de la moelle occupée dans la plus grande partie de sa hauteur par un épanchement sanguin; mais la

(1) Calmeil, JOURNAL DES PROGRÈS DES SCIENCES MÉDICALES.
(2) Friedreich, (VIRCH. ARCH., XXVI).
(3) Cyon, *Communication orale*.
(4) Brenner, *Miscell. nat. Curios.*, déc. III ann.
(5) Gall et Spurzheim, *Anat. et phys. du système nerveux*. Paris, 1810.
(6) Wagner, REICHERT'U. DUBOIS-RAYMOND ARCH. 1861.
(7) Frommann, *loc. cit.*
(8) Schüppel, ARCH. DER HEILKUNDE, 1864.
(9) Levier, *Beitrage z. Pathol. Ruckenmarks apoplexie* Bern, 1864.

génique et obstétrique, dans laquelle nous indiquons les soins à donner à la femme enceinte et à l'accouchée, en même temps que nous traitons de l'éducation de l'enfant.

« Dans la partie qui traite des choses contre nature, nous distinguons deux sections, l'une consacrée aux incommodités qui dépendent du régime, dans laquelle nous traitons de la suppression des menstrues (de la ménopause), de l'insuffisance de la menstruation, de la suffocation utérine et autres incommodités semblables; et l'autre à la chirurgie et à la pharmacie, dans laquelle nous traitons de la dystocie, du prolapsus de la matrice et autres questions analogues.

« La partie physique (spéculative, physiologique) est inutile pour le but que nous poursuivons, quoiqu'elle ne le soit pas pour la saine instruction; aussi l'avons-nous détachée, ne nous préoccupant pour le moment que de l'indispensable.

« Avant tout, nous traiterons de la sage-femme, ensuite de l'hygiène, et en dernier lieu de ce qui est contre nature. Ce dernier sujet est le plus important, très-complexe, et partant très-difficile; aussi convient-il de le réserver pour la fin. »

J. M. GUARDIA.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 17 juillet au 13 août 1870). — *Causes de décès*: Variole 769. — Scarlatine 49. — Rougeole 56. — Fièvre typhoïde 106. — Erysipèle 21. — Bronchite 184. — Pneumonie 183. — Diarrhée 316. — Dysenterie, 14. — Choléra 40. — Angine couenneuse 21. — Croup 20. — Affections puerpérales 21. — Autres causes 2,803. — Total: 4,603.

LONDRES (du 10 juillet au 16 août 1870). — *Causes de décès*: Variole 22. — Scarlatine 185. — Rougeole 614. — Fièvre typhoïde 32. — Typhus 22. — Erysipèle 18. — Bronchite 127. — Pneumonie 72. — Diarrhée 630. — Dysenterie 6. — Choléra 68. — Angine couenneuse 12. — Croup 17. — Affections puerpérales 19. — Autres causes 1,912. — Total: 3,198.

BRUXELLES (du 3 juillet au 6 août 1870). — *Causes de décès*: Scarlatine 6. — Rougeole 17. — Fièvre typhoïde 8. — Bronchite et pneumonie 26. — Diarrhée 77. — Choléra 1. — Angine couenneuse et croup 13. — Affections puerpérales 13. — Autres causes 324. — Total: 465.

description de M. Nonat ne nous semble pas en rapport avec une semblable hypothèse; on connait bien les caractères objectifs des anciens foyers apoplectiques dans les centres nerveux; les matériaux hématiques ne se résorbent pas complétement, les parois du foyer conservent d'habitude indéfiniment une coloration plus ou moins intense; il est très-douteux que dans l'encéphale les foyers hémorrhagiques soient susceptibles de se transformer en de simples kystes séreux; rien n'autorise à admettre qu'il en soit autrement dans la moelle. D'antre part, la multiplication des vaisseaux, la présence dans la cavité de cloisons celluleuses ne peuvent laisser de doute sur la nature phlegmasique des lésions, et nous croyons pouvoir, tout en faisant les réserves que nécessite l'absence de détails histologiques, considérer l'hémorrhagie comme secondaire et ranger cette observation à côté de la nôtre parmi les cas de myélite centrale.

FAIT DE KOEHLER (1).

Cas de myélo-méningite, cavité anormale au centre de la moelle. C. K..., âgé de 38 ans, éprouve d'abord des douleurs intenses dans le bras droit puis dans les membres du côté gauche; bientôt la sensibilité et la motilité s'affaiblissent dans ces parties, les membres inférieurs maigrissent, s'infiltrent, des eschares se forment au sacrum, et quelques mois après le début des accidents, le malade succombe.

AUTOPSIE. L'arachnoïde adhère à la pie-mère dans la région cervicale. La moelle est augmentée de volume, elle remplit presque complétement le canal; sa consistance est amoindrie. Le sillon antérieur est plus large qu'à l'état normal. Sur des coupes transversales on voit que la moelle n'est plus représentée que par un anneau de substance blanche; au centre il s'est fait, surtout aux dépens de la substance grise, une perte de substance; la lacune s'étend du bulbe à la septième dorsale; elle est entourée de tissu conjonctif.

FAIT DE M. ANDRAL (2).

Le malade éprouve en 1818 une sensation d'engourdissement et de froid de l'index gauche, puis dans toute la main; bientôt tout le membre s'affaiblit; il en est de même ensuite et successivement du membre supérieur droit et des membres inférieurs. En 1826, les quatre membres sont contracturés; la sensibilité y est obtuse. Il se forme des eschares au sacrum; le malade meurt.

AUTOPSIE. — En enlevant la pie-mère qui recouvre le sillon antérieur, on pénètre dans un canal contenant une notable quantité de sérosité; ce liquide est infiltré dans les mailles d'un tissu cellulaire grisâtre. Le canal règne dans toute l'étendue de la moelle; il a ses plus grandes dimensions à la région cervicale. On ne voit plus trace de substance grise, de sorte que la moelle forme un long canal résultant du rapprochement des faisceaux blancs. Les cordons antérieurs et postérieurs de chaque côté ne sont pas séparés par un sillon latéral; seulement, à leur point de jonction, la substance nerveuse forme une couche peu épaisse, presque transparente qui laisse voir le liquide infiltré dans l'intérieur de la moelle.

FAIT DE M. LANDAU (3).

Le malade a eu pendant plusieurs années de la paralysie avec anesthésie des membres inférieurs.

AUTOPSIE. — La substance grise est détruite dans toute son étendue; une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, de forme ovoïde, rougeâtre, occupe le centre de la partie inférieure du renflement cervical. Cette tumeur est enveloppée, ainsi que la substance grise ramollie qui l'entoure, par une couche mince de substance blanche. A partir de cette région jusqu'en bas, la moelle est creusée dans sa partie centrale d'un canal rempli d'une sérosité citrine sans trace de substance nerveuse; les nerfs sacrés et lombaires sont atrophiés.

FAIT DE RULLIER (4).

Le malade a eu dans son enfance une déviation du rachis. A 34 ans, il éprouve de la gêne dans les mouvements des bras, des douleurs rachidiennes; peu après survient brusquement une paralysie des membres supérieurs, puis une contracture des muscles fléchisseurs de la main, le rachis se dévie. La mort survient sept ans après. La moelle n'est pas comprimée par la déviation; elle présente, depuis la quatrième cervicale jusqu'au tiers moyen de la région dorsale, des lésions importantes; sa consistance est amoindrie; il s'écoule, quand on la sectionne, une certaine quantité de liquide rougeâtre; elle est creusée au centre d'une cavité traversée par une grande quantité de vaisseaux très-ténus qui contiennent des filaments celluleux; au-dessous de la quatrième dorsale, la partie centrale conserve jusqu'à une certaine distance cette apparence celluleuse qui rappelle celle de certains foyers encéphaliques. Les racines antérieures sont atrophiées dans toute la partie lésée.

La multiplication des vaisseaux et la prolifération conjonctive suffisent à établir qu'il s'est agi dans ce cas d'une lésion inflammatoire.

FAIT DE M. DUCHENNE (DE BOULOGNE) (1).

En 1847 était couché au n° 6 de la salle Saint-Félix un homme âgé de 38 ans, vigneron, atteint depuis sept ans d'une chorée générale avec affaiblissement musculaire. Cette affection était survenue sans cause connue et avait été précédée de douleurs rachidiennes très-vives. Malgré le traitement le plus énergique, la maladie n'a fait qu'empirer progressivement depuis le début, et a réduit le malade à l'état suivant : l'amaigrissement n'est pas très-considérable, les muscles offrent partout des reliefs assez prononcés; dans la position verticale, la tête et le corps sont tellement agités que la station est impossible; dans la position horizontale, le moindre effort musculaire, soit des membres supérieurs, soit des membres inférieurs, excite un tremblement général. Quand le malade veut prendre quelque chose, ses bras décrivent des arcs de cercle et se dirigent du côté opposé; l'affaiblissement musculaire est considérable, le malade marche à peine à l'aide d'un bras, il ne peut serrer la main. La voix est saccadée par les secousses convulsives du diaphragme; pas d'anesthésie cutanée; état général satisfaisant. La contractilité électro-musculaire a été trouvée normale dans tous les muscles. Plusieurs mois après, l'autopsie est faite par M. Racle. On trouve la moelle amincie dans une étendue de 4 à 5 centimètres; coupée en travers, elle ne présente que de la substance blanche; la substance grise a complètement disparu; la place de cette substance ne présente qu'une coloration rosée; un canal manifeste existe dans chacune des moitiés de l'organe, et l'on peut y introduire sans effort un stylet de 2 millimètres de diamètre.

M. Duchenne (de Boulogne), qui a bien voulu nous communiquer cette observation, avait examiné la moelle avec M. Racle. D'après ses souvenirs, qui sont très-précis, la lésion offrait exactement le même aspect que dans notre cas; la lacune occupait le centre de la moelle; dirigée transversalement, elle s'agrandissait dans ses parties latérales; elle était entourée d'une couche de tissu analogue à la couche scléreuse qui dans nos préparations limite la perte de substance. La description symptomatique complète que contient cette observation lui donnerait une grande valeur si l'examen histologique ne faisait pas défaut; on ne voyait rien à l'œil nu dans la substance blanche, mais cela ne prouve pas qu'il n'y eût pas de lésions; plusieurs fois déjà nous avons constaté par l'examen microscopique des altérations importantes dans des moelles qui, à l'œil nu, avaient paru saines; nous ne serions donc pas en droit de rapporter à la myélite centrale les singuliers troubles de motilité qui ont été notés chez ce malade.

Nous ne tirerons qu'une conclusion de l'histoire clinique rapportée plus haut: c'est que très-probablement la substance grise n'était pas complètement détruite, et que les cornes antérieures étaient en grande partie conservées, puisqu'il est expressément indiqué que les muscles offraient partout des reliefs assez prononcés.

FAIT DE GULL (2).

X. s'aperçoit qu'il ne peut plus mouvoir les cinquième et quatrième doigts de la main droite; il éprouve dans cette extrémité une sensation de froid. Onze mois plus tard, le médius s'affaiblit; cinq semaines après le médius de la main gauche s'affaiblit et se fléchit; les mains diminuent rapidement de volume. Le malade entre à l'hôpital quatorze mois après le début de la maladie; la main droite est froide; la sensibilité y est amoindrie; les deuxième et troisième phalanges sont immobiles, légèrement fléchies; les espaces interosseux sont déprimés, les éminences thénar sont effacées, surtout à droite. La courbure normale de la partie supérieure du rachis

(1) Kœhler, *loc. cit.*
(2) Ollivier, *loc. cit.*
(3) Olivier, *loc. cit.*
(4) Ollivier, *loc. cit.*

(1) Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée.*
(1) Wil. Gull, GUY'S HOSP. REP., 1862.

n'existe plus; la pression sur les apophyses épineuses provoque de la douleur.

AUTOPSIE. — La moelle est aplatie au cou; ses dimensions transversales sont augmentées dans cette région. Les faisceaux blancs sont intacts. Le canal central est élargi depuis la cinquième vertèbre cervicale jusqu'à l'origine des troisième et quatrième paires dorsales. Sur une section transversale pratiquée au niveau de la septième paire cervicale, on voit une cavité quadrangulaire dont les angles répandent aux extrémités des cornes grises; dans ce qui reste de substance grise, une petite partie des cornes antérieures, les cellules multipolaires ont conservé leur aspect et leur volume normaux. Les tubes sont sains, séparés seulement çà et là par des corps granuleux. Autour de la cavité, on voit une couche mince, grisâtre, que sa consistance permet de détacher comme une membrane. Sa surface interne est recouverte dans une partie seulement de son étendue par des noyaux que l'auteur tend à considérer comme épithéliaux, sans rien affirmer cependant. L'examen des muscles n'a pas été fait et l'on ne peut avoir l'entière certitude qu'ils étaient réellement atrophiés; il faut reconnaître cependant que les détails de l'observation ne laissent guère de doute à cet égard. Pour ce qui est des lésions médullaires, l'insuffisance de la description histologique en rend l'interprétation difficile. Nous croyons cependant pouvoir rejeter, pour les mêmes raisons que nous avons développées plus haut, l'hypothèse d'une hydromyélie chronique.

Ce fait et ceux que nous avons rapportés précédemment présentent, au point de vue des lésions, une analogie incontestable avec le nôtre et celui de M. Schüppel; ce sont également, nous croyons l'avoir établi pour la plupart d'entre eux, des cas de myélite; ils viennent confirmer l'assertion émise en 1857 par Rokitansky (1) : « L'inflammation de la substance grise s'étend fréquemment à une grande partie de l'axe médullaire; elle peut laisser après elle, au centre de la moelle, une cavité cloisonnée par des tractus conjonctifs et remplie d'un liquide séreux. »

La fin prochainement.

(1) Rokitansky, *loc. cit.*

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

INSTRUCTION PRATIQUE POUR L'APPLICATION DES APPAREILS D'OCCLUSION PNEUMATIQUE; par M. le docteur JULES GUÉRIN.

La note et la planche qui vont suivre sont destinées à compléter le résumé que nous avons communiqué à l'Académie et que nous avons publié dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE.

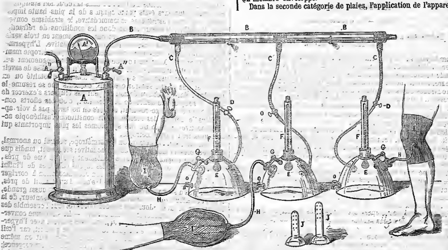
Les appareils d'occlusion pneumatique sont applicables dans deux grandes catégories de plaies, et dans ces deux catégories; ils diffèrent essentiellement quant à leur forme et à leur mode d'application.

La première catégorie comprend les plaies qui occupent les membres supérieurs et inférieurs, soit que le membre ait été conservé dans toute sa longueur, soit qu'il ait subi une amputation. Dans l'un comme dans l'autre cas, le manchon destiné à renfermer la plaie embrasse circulairement le membre par son ouverture supérieure; par sa partie inférieure, ou fermée, il s'applique sur l'extrémité du membre ou du moignon, et se termine par un tube incompressible, qui le maintient en communication avec le ballon pneumatique.

La seconde catégorie de plaies renferme celles qui occupent les articulations ou les parties les plus éloignées des extrémités des membres et celles qui siégent au tronc. Dans cette catégorie, le manchon a deux ouvertures d'un diamètre à peu près égal, lesquelles ouvertures sont destinées à embrasser circulairement et élastiquement la partie où siége la blessure, sans qu'il soit nécessaire d'enfermer le membre entier dans le manchon; exemple: les articulations du coude ou du genou. Dans cette seconde catégorie de plaies, le manchon porte avec lui un tube d'aspiration placé vers son milieu, pour permettre à l'aspiration de s'opérer dans toute l'étendue de la poche enveloppante.

Dans la première catégorie de plaies on introduit le membre ou la portion du membre où siége la blessure dans le manchon préalablement ouvert et maintenu ouvert à l'aide d'un cercle en ressort métallique, dont le diamètre peut être augmenté ou rétréci à volonté. Une fois le membre introduit, on détache du cercle métallique les bords de l'extrémité ouverte du manchon, lesquels en revenant sur eux-mêmes, s'appliquent hermétiquement sur la peau et empêchent de ce côté l'introduction de l'air. Pour que la pression ne soit ni trop forte ni insuffisante, il faut que l'ouverture circulaire du manchon soit de 2 centimètres environ inférieure à la circonférence du membre enveloppé.

Dans la seconde catégorie de plaies, l'application de l'appareil ne



A Réservoir de vide.
A' Indicateur de vide.
A'' Robinets de communication avec le tube commun.
BBB Tube commun.
CCC Tubes d'embranchement communiquant avec les ballons particuliers.
DDO Robinets de communication avec le tube commun et les ballons particuliers.
EEE Ballons en verre formant réservoir de vide pour chaque malade.
FFF Manomètres plongeant dans chaque ballon particulier servant d'indicateur de vide.
GGG Robinets de communication avec les manchons.
HHH Tubes de communication entre les réservoirs particuliers et les manchons.
III Manchons en caoutchouc appliqués sur un moignon, sur une main et sur un genou réalisant l'occlusion pneumatique.
JJ Aspirateurs en verre pour maintenir le fond des plaies non réunies en communication avec leur surface.
OOO Robinets de décharge pour vider les ballons-réservoirs.

diffère de la précédente qu'en ce que le manchon est glissé au niveau de la plaie à la faveur d'une dilatation de ses deux ouvertures opérée par le cercle métallique sur lequel elles sont appliquées, lesquelles, en revenant sur elles-mêmes, cernent la plaie et permettent à l'aspiration de s'exercer par le tuyau placé au milieu du manchon.

Pour assurer l'action aspiratrice dans toute l'étendue du manchon et prévenir la vésication de la peau au niveau des plis qu'il forme par l'action de l'aspiration, il est indispensable de placer un intermédiaire feutré, bandes de linge ou vieux tricot, comme aussi de placer à l'embouchure du tube d'appel soit un morceau d'éponge, soit tout autre corps perméable, pour prévenir l'oblitération du tube et faciliter la circulation et le passage des gaz ou des liquides.

Le pansement des plaies doit être fait tous les jours et même deux fois par jour s'il s'agit de plaies étendues. On enlève chaque fois l'appareil, l'on visite et on nettoie la plaie, on renouvelle le pansement, bandelettes de diachilon et bandes de linge, et l'on nettoie, avant de le réappliquer, le manchon à l'aide d'eau phéniquée ou de solution aqueuse de permanganate de potasse. On peut faire concourir à l'action de l'occlusion pneumatique tous les moyens de pansement capables d'en accroître les bienfaits : eau phéniquée, alcool, permanganate de potasse, etc.

Si les petits tubes aspirateurs étaient oblitérés, il faudrait les déboucher et les changer, et si une partie de la plaie n'était pas réunie, on aurait soin d'en introduire de nouveaux, afin de maintenir le fond de la plaie en rapport avec sa surface.

Il convient toujours, pour éviter les hémorrhagies, de placer l'embouchure du tube d'aspiration loin de l'extrémité des vaisseaux ainsi que des surfaces de section des plaies.

Quant au degré d'aspiration qu'il conviendra d'exercer, il peut varier entre 8 et 10 degrés de vide, lesquels sont indiqués par le tube barométrique communiquant avec le ballon particulier, et la somme de vide nécessaire est assurée ou renouvelée par la mise en communication du ballon particulier avec le réservoir général ou central du vide.

REVUE OPHTHALMOLOGIQUE.

MONOGRAPHIES, TRAITÉS, ATLAS, PUBLIÉS PENDANT LE PREMIER SEMESTRE 1870.

Suite. — Voir le numéro précédent.

LEÇONS SUR LA RÉFRACTION ET L'ACCOMMODATION DE L'ŒIL; par le docteur G. MEYER.

Les leçons sur la réfraction et l'accommodation, que vient de publier M. Meyer, ont le grand mérite de mettre à la portée de tout le monde médical des connaissances physiologiques que nous voyons à regret tant de médecins négliger en invoquant le manque de clarté des ouvrages qu'ils consultent. C'est là un reproche qu'on ne pourra adresser à l'ouvrage que nous signalons, et l'auteur a bien compris que, pour faire accepter les connaissances nouvelles de l'optométrie, il fallait surtout les présenter sous une forme saisissante.

Pour être lu avec fruit, il était nécessaire de résumer les notions optiques de la vue et d'étudier la marche des rayons lumineux dans l'œil. Dans ce but, l'auteur a eu le soin d'examiner dans sa première leçon les principes fondamentaux de l'étude de la réfraction. Ce traité n'est que la reproduction du cours professé à l'École Pratique et est divisé en leçons.

Ainsi que nous venons de le dire, une première leçon est consacrée aux propriétés optiques de la lumière, et démontre que l'œil étant disposé pour recevoir les rayons de l'infini, c'est grâce à l'accommodation et à son amplitude que nous distinguons les objets aux diverses distances.

La deuxième leçon, après cet exposé des principes généraux, entre dans l'étude des anomalies de la réfraction et de l'accommodation en général.

Ayant défini l'emmétrope, l'œil normal qui est disposé pour recevoir exactement les rayons parallèles venant de l'infini frapper la rétine, le myope, celui chez lequel les rayons lumineux se réunissent en avant de cette membrane, l'hypermétrope se caractérisera par la réunion de ces mêmes rayons en arrière de l'œil. Dans ce dernier cas, l'œil est trop court, ou la réfraction trop grande, et inversement dans l'œil myope; aussi n'est-ce que grâce à un effort musculaire, l'effort de l'accommodation, que l'on peut remédier à cet état. Tant que l'homme est jeune, son activité vitale supplée à la fonction visuelle incomplète; mais en vieillissant, l'affaiblissement musculaire se produit physiologiquement, l'accommodation s'exerce avec moins d'activité sur la courbure du cristallin qui devient plus résistant, et alors le point le plus rapproché de la vision distincte s'éloigne insensiblement jusqu'à l'infini; c'est là la presbyopie, affection ou plutôt l'affaiblissement sénile physiologique de l'accommodation. C'est donc à tort qu'aujourd'hui on opposerait cet état aux anomalies de la réfraction. Si jusqu'ici il en a été ainsi, l'erreur vient de ce que, dans un cas, on prenait pour base le point le plus éloigné de la vue distincte (myopie) et dans l'autre le point le plus rapproché (presbyopie).

Les anomalies de l'accommodation peuvent reconnaître pour causes, ou l'absence du cristallin (aphakie) ou un état paralytique et spasmodique du muscle ciliaire. Une fois ces états bien définis, comment établir le diagnostic? On a, pour cela, recours à deux moyens, soit une série de verres sphériques, soit l'ophthalmoscope. Dans le premier cas le verre le plus fort, avec lequel l'hypermétrope voit le mieux, décèlera son état, tandis que le verre concave, le plus faible, permettra d'établir immédiatement le degré de la myopie.

L'ophthalmoscope, comme deuxième moyen, exige une grande habitude et est moins pratique.

La troisième leçon est consacrée aux lunettes et aux diverses applications que l'oculiste peut tirer de la lunette à fente et des prismes.

Après avoir posé ces données générales, et suivant en cela le plan donné par Donders, l'auteur examine les divers états statiques de l'œil, en étudiant d'abord l'œil normal ou emmétrope et l'influence que l'âge produit pour amener la presbyopie, par la diminution de la force d'accommodation.

Cette presbyopie varie, selon qu'elle s'adresse à des vues normales ou amétropes, qui sont autant d'indications pour l'emploi des verres convexes servant à l'exercice, sans fatigue, de la vision rapprochée. C'est ordinairement vers 46 ans que l'affaiblissement de l'appareil accommodateur rend manifeste la presbyopie; mais, pendant quelques années encore, l'effort peut suppléer au déficit de l'accommodation, non cependant sans faire courir le danger de déterminer de l'asthénopie.

L'hypermétropie fait l'objet de deux leçons, et ce n'est pas sans raison; car à cette forme d'altération dans la réfraction statique, se rattachent plusieurs états pathologiques de la plus haute importance, tels que l'asthénopie accommodative, le strabisme convergent, l'aphakie. L'auteur étudie donc les conditions de réfraction qui produisent l'hypermétropie, et qui se résument en trois variétés : l'hypermétropie absolue, relative et facultative. L'hypermétropie absolue est elle-même constituée par l'hypermétropie manifeste et latente. Nous ne pouvons nous étendre longuement sur l'étude de cette anomalie de la réfraction; qu'il nous suffise de savoir que l'accommodation, en s'exerçant, la masque en totalité ou en partie, et que c'est à séparer ces deux éléments que se résume le problème. Mais l'accommodation ne peut pas toujours s'exercer de façon à suppléer au déficit de la réfraction, d'où des efforts constants pour obtenir ce résultat, et alors on ne tarde pas à voir apparaître le cortége des accidents qui constituent l'asthénopie accommodative; c'est là un des symptômes les plus importants qui accompagnent l'hypermétropie.

L'œil, qu'il soit emmétrope ou hypermétrope, normal ou anormal, a à peu près la même force accommodative; seulement, tandis que l'emmétrope emploie cette force seulement pour la vue de près, l'hypermétrope, qui ne peut réunir les rayons parallèles de l'infini sur la rétine, emploie une partie de son accommodation à corriger ce vice de réfraction. Aussi, lorsqu'il s'agit d'un travail de près, n'ayant plus à sa disposition une force accommodative aussi grande, il fait des efforts qui ne tardent pas à amener de la pesanteur, de la fatigue des yeux, des douleurs sus-orbitaires, et tout l'ensemble des symptômes de l'asthénopie accommodative. — Le strabisme convergent est un autre symptôme qui se rencontre souvent avec l'hypermétropie. Il est facile d'expliquer comment il se produit, car l'œil étant obligé à de grands efforts d'accommodation, fait en même temps, comme l'enseigne la physiologie, un effort de convergence; mais dans le même moment, des images doubles se produisent, et comme l'œil ne peut les supporter, il consent à voir moins nettement et relâche son accommodation. Vient-on à supprimer la vue binoculaire par un écran mis sur l'un des yeux, immédiatement la

crainte des images doubles n'existant plus, l'œil fait un effort d'accommodation pour voir plus distinctement, et l'on peut constater derrière l'écran qu'en même temps il se produit un strabisme convergent.

Enfin, à l'hypermétropie se rattache l'étude d'un état de la réfraction que l'on peut considérer comme l'hypermétropie la plus absolue; c'est l'aphakie, le cas des opérés de cataracte, celui où il n'y a plus de cristallin. C'est par l'emploi des verres convexes qu'on obtient également la correction de cette anomalie de la vue; mais comme ici il n'y a plus à compter même sur la plus légère force d'accommodation, on est obligé d'employer plusieurs espèces de verres pour voir de loin, de près, et aussi pour le travail à 10 pouces.

Dr A. PICARD.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 18 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

DE L'ACTION DES ALCALINS SUR L'ORGANISME; par MM. RABUTEAU et CONSTANT, présentée par M. Ch. Robin (extrait).

... Nous avons expérimenté sur les bicarbonates de potasse et de soude. Pendant tout le temps de l'expérimentation, on a suivi un *régime aussi identique que possible* qui avait été adopté quelques jours auparavant, afin de discerner complétement l'action de ces médicaments.

L'un de nous a pris 5 grammes de bicarbonate de potasse par jour (2gr,5 au déjeuner et 2gr,5 au dîner), pendant cinq jours de suite. En comparant les quantités d'urée éliminée sous l'influence de ce sel et pendant les cinq jours précédents et les cinq jours suivants, nous avons vu que ce principe immédiat avait diminué d'au moins 20 pour 100. Le nombre des pulsations a diminué.

Chez une femme qui a pris, pendant sept jours, 6 grammes de bicarbonate de potasse par jour, l'urée a diminué de 23 pour 100. *Le pouls a diminué ainsi que la température.* Ces trois résultats indiquaient évidemment un ralentissement des combustions.

Enfin l'un de nous a pris, pendant dix jours de suite, 5 grammes de bicarbonate de soude par jour. La diminution de l'urée a été parfois de plus de 20 pour 100, et les battements cardiaques se sont ralentis.

Nous ne notons ici que les résultats principaux de ces expériences, dont la première a duré quinze jours, la seconde dix-huit jours et la troisième vingt jours, en tenant compte du temps pendant lequel on dosait l'urée et l'on notait le pouls et la température, bien que l'on ne prît pas de médicament. Ces expériences seront d'ailleurs rapportées ailleurs avec tous les détails nécessaires. Nous dirons seulement que l'appétit a diminué, que l'un de nous fut obligé parfois de se forcer pour prendre la ration d'aliments qu'il s'était prescrite; nous dirons également qu'il s'est manifesté un commencement notable d'anémie, surtout chez la femme qui prit en tout 42 grammes de bicarbonate de potasse. Ce dernier fait prouve une diminution de globules, diminution que des expériences directes, commencées sur les animaux, nous ont déjà permis de constater. Enfin nous avons noté un affaiblissement général, surtout sous l'influence du bicarbonate de potasse.

Ces données expérimentales donnent l'explication d'un paradoxe thérapeutique que nous allons signaler d'abord; elles expliquent également les faits chimiques contraires à la théorie admise jusqu'ici, et rendent compte de l'épuisement produit par les alcalins.

1° Il existe un groupe de médicaments tempérants, les *refrigerentia* de Linné, parmi lesquels se trouvent les fruits acides. Or ces fruits acides donnent naissance à des carbonates alcalins dans l'économie: on était obligé d'admettre qu'ils agissaient d'abord comme tempérants, puis comme médicaments oxydants. Nos expériences prouvent que ces substances sont tempérantes, depuis le moment de leur introduction dans l'économie jusqu'à leur élimination complète.

2° Certaines maladies essentiellement fébriles, telles que le rhumatisme articulaire aigu et même la pneumonie, sont heureusement influencées par les alcalins. On sait que ces médicaments, loin de produire des effets incendiaires, dus à un prétendu accroissement des oxydations, produisent dans ces maladies une détente générale, une diminution du pouls et de la température, ce qui est conforme à nos expériences.

3° Si les alcalins favorisaient les oxydations, ils devraient agir comme des médicaments héroïques dans la glycosurie et dans l'albuminurie. Or les eaux alcalines ont produit souvent les effets les plus désastreux dans ces maladies.

4° Les médicaments qui activent les oxydations accroissent la force vitale. Tel est le sel marin qui, ajouté en excès aux aliments, a produit, d'après des recherches de M. Rabuteau, une augmentation de l'urée de 20 pour 100 (1). Or les alcalins produisent des effets directement opposés. Nous dirons pourtant qu'*à très-faible dose* ils n'ont pas diminué les oxydations, qu'ils ont au contraire paru les augmenter, ce que nous expliquons par leur transformation en chlorure dans l'estomac à l'aide de l'acide chlorhydrique du suc gastrique. Mais alors il ne s'agit plus d'un médicament alcalin.

Tels sont les principaux résultats de nos recherches et les principales déductions qu'on en peut tirer. Quant à la raison des effets des alcalins, nous croyons qu'elle réside dans leur action primitive sur les globules sanguins qu'ils détruisent, attendu que ces globules sont les agents vecteurs de l'oxygène, par conséquent les agents directs des oxydations.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 AOUT 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DEMONVILLIERS.

M. DE SÉRÉ, médecin-major de 2e classe au 58e de ligne, donne lecture d'une note dans laquelle il appelle l'attention de l'Académie sur le *couteau électro-thermique gradué* qu'il a imaginé pour la pratique des amputations.

— M. LE PRÉSIDENT propose à l'Académie de voter une somme de 1,000 fr. pour les blessés de nos armées. Cette proposition est votée à l'unanimité.

— M. DEVILLIERS appelle l'attention de l'Académie sur les graves inconvénients qu'il y aurait à laisser s'accumuler dans de trop grands hôpitaux un nombre considérable de blessés. L'encombrement est, comme on sait, la cause de la fièvre ou de l'infection putride qui enlève un si grand nombre de blessés. Le remède à ce mal serait la dissémination des blessés sur une très-grande surface. M. Devilliers vient de parcourir le réseau du chemin de fer de Paris à la Méditerranée, et sur tout le parcours il a vu 160 médecins tout prêts à donner des soins aux blessés que l'on transporterait sur cette ligne et à les accompagner d'étape en étape jusqu'au lieu de leur destination. Il n'y a pas de ville, de village, de bourg, de maison qui n'ait des lits disponibles pour y recevoir des blessés. Il évalue à six mille le nombre de ces lits.

— M. LE PRÉSIDENT dit que le mouvement de charité et d'assistance provoqué par la guerre actuelle se prononce de plus en plus d'une manière admirable. Ce qui manque, ce ne sont ni les secours ni les lits, mais des chirurgiens habiles et expérimentés. Il espère que le corps médical saura, comme toujours, faire son devoir et combler cette lacune.

— La séance est levée à trois heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 15 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. VULPIAN, à propos du procès-verbal, donne quelques détails sur l'examen des membres du chien qui avait été opéré par M. Carville et présenté dans la dernière séance. Du côté de la section du nerf sciatique il existait une coagulation dans les vaisseaux plus étendue et plus manifeste que du côté opposé. Les veines surtout contenaient des thromboses qui siégeaient dans des troncs assez volumineux.

M. RANVIER a trouvé des thromboses veineuses une fois sur cinq; dans les autres cas, il existait des dilatations des capillaires et des accumulations de globules blancs; mais M. Ranvier n'a pas encore terminé ses études sur ce sujet.

M. LABORDE a vu se former des thromboses veineuses dans les cas de section simple du nerf sciatique. Dans ces cas, les animaux meurent avec des infarctus pulmonaires. Sur des lapins et des cochons d'Inde auxquels MM. Leven et Laborde avaient fait la section du nerf sciatique, il s'est produit dans quelques cas un peu d'œdème dans le

(1) Cette augmentation de la combustion, produite par le sel marin, explique comment les animaux, soumis au régime salé par M. Boussingault et M. Plonviez, avaient plus de vigueur et n'*augmentaient pas de poids, bien que les aliments fussent consommés en plus grande quantité.*

membre correspondant; mais il était moins développé que dans les expériences de M. Ranvier.

M. Ranvier a fait un grand nombre de fois des sections du sciatique chez le chien sans jamais produire de l'œdème. Dans ces sortes de recherches, il y a une erreur à éviter, c'est de prendre pour un œdème formé pendant la vie l'infiltration plus ou moins grande qui survient lorsque le cadavre de l'animal est resté pendant quelque temps sur un plan incliné.

M. Brown-Séquard n'a jamais observé d'œdème à la suite de la section simple du nerf sciatique.

M. Hayem a profité de l'expérience faite par M. Carville et confirmative de celles de M. Ranvier pour étudier au microscope l'état des vaisseaux du membre œdématié. Il a vu qu'il existait une stase sanguine étendue aux capillaires et aux veines avec des dilatations irrégulières de ces vaisseaux, et que de plus un assez grand nombre de globules rouges s'étaient extravasés. D'ailleurs, on reconnaissait déjà à l'œil nu de petits points ecchymotiques dans le tissu œdématié. Il y a donc ici des phénomènes de stase et d'issue des globules comparables à ceux qui ont été décrits par Cohnheim dans la membrane natatoire de la grenouille.

De plus, M. Hayem a voulu voir sur cet animal si les phénomènes de la stase étaient modifiés par la section du sciatique.

En coupant le sciatique d'un côté sur une grenouille curarisée, on constate un élargissement des artérioles et une dilatation consécutive des capillaires.

Si l'on fait alors au niveau de chaque cuisse la ligature de la veine principale, on se met chez la grenouille dans des conditions fort analogues à celles de l'expérience de M. Ranvier. On voit alors que du côté non sectionné les phénomènes de stase se développent peu à peu et assez rapidement d'abord dans les capillaires, puis dans les veines, et plus tard enfin dans les artérioles de la membrane interdigitale.

Du côté de la section du nerf sciatique les mêmes phénomènes se produisent, mais plus lentement, et la circulation est déjà arrêtée complétement depuis plus de vingt-quatre heures du côté opposé, que l'on peut encore voir ici une circulation très-faible et très-gênée dans les artérioles. De plus, les vaisseaux restent plus dilatés, et la patte offre une coloration plus rouge. On peut donc penser que dans l'expérience de M. Ranvier la production de l'œdème se trouve facilitée par la dilatation des artérioles qui permet l'abord d'une plus grande quantité de sang, et cela pendant plus de temps que du côté opposé.

M. Ranvier étudie encore actuellement le mécanisme de la production de l'œdème, et il ne fera connaître que plus tard sa conclusion; mais il ne croit pas à la valeur des expériences faites sur la grenouille. D'après lui, il y a trop de causes d'erreur à éviter. D'abord, il n'est pas certain que le sciatique contienne des vaso-moteurs; la paralysie de la patte qui résulte de la section du sciatique suffit à expliquer les changements de circulation. D'autre part, il n'est pas certain qu'il y ait dans ce cas une dilatation des vaisseaux; car on observe chez la grenouille des variations très-grandes dans le diamètre des vaisseaux sans que l'on fasse intervenir une cause extérieure. Enfin, il n'y a pas d'œdème chez la grenouille à cause du peu d'abondance du tissu conjonctif. Ces considérations ont engagé M. Ranvier à laisser de côté complétement les grenouilles pour ce genre d'expériences.

M. Leven a souvent vu de l'œdème chez la grenouille, et il croit que cet animal a suffisamment de tissu conjonctif pour en avoir.

M. Ranvier pense que le boursouflement que présentent les grenouilles dans certaines conditions ne constitue pas un véritable œdème. Il change rapidement, suivant le milieu et la position dans lesquels on observe l'animal.

M. Hayem croit à la réalité de la dilatation des petites artères après la section du sciatique chez la grenouille, et il rappelle à M. Ranvier qu'il a fait ses études sur des individus curarisés. D'ailleurs tous les observateurs ont admis la présence de nerfs vaso-moteurs dans le sciatique de la grenouille.

M. Vulpian demande à M. Ranvier si dans ses expériences il n'a jamais vu d'œdème des deux côtés. M. Philipeaux, en répétant l'expérience en question, vient d'observer dernièrement un œdème bilatéral.

M. Ranvier a toujours vu jusqu'ici l'œdème se produire uniquement du côté de la section du nerf sciatique.

M. Brown-Séquard a déjà annoncé à la Société qu'une simple section de la peau faite au niveau de la région épileptogène guérit souvent les animaux rendus épileptiques par section de la moelle ou du nerf sciatique. Aujourd'hui M. Brown-Séquard désire attirer l'attention sur un de ces faits plus remarquable que les autres, à cause de cette particularité que la guérison a été immédiate.

Dès le moment où la section de la peau a été faite, les propriétés de la zone épileptogène ont été modifiées. L'anesthésie qui existe toujours à un certain degré a disparu et la zone a perdu complétement sa faculté épileptogène.

M. Charcot, à propos des faits énoncés par M. Brown-Séquard, raconte brièvement l'histoire d'une malade qu'il observe en ce moment à la Salpêtrière. Elle est atteinte d'un mal de Pott situé très-bas, avec compression de la queue de cheval ou des nerfs qui forment le plexus lombaire. Il existe un affaiblissement des membres inférieurs et de l'hyperesthésie dans quelques groupes nerveux, particulièrement sur le trajet du crural gauche. Les moindres attouchements à ce niveau sont très-douloureux. De temps en temps il y a des accès douloureux très-intenses. Un mois après un de ces accès, la malade a été prise tout à coup d'une attaque épileptiforme avec morsure de la langue, pâleur de la face, écume sanguinolente. Depuis cette époque, il y a eu deux nouvelles attaques du même genre. Doit-on voir dans ce fait une simple coïncidence ou bien un certain rapport entre les phénomènes d'excitation de quelques troncs nerveux et des attaques épileptiformes? M. Charcot pense que cette dernière supposition est d'autant plus acceptable que la malade n'a jamais eu antérieurement d'affection nerveuse.

M. Charcot a cherché en vain chez cette femme une zone capable de produire des attaques.

M. Leven demande à M. Brown-Séquard s'il existe dans la science un grand nombre de faits démontrant la guérison de l'épilepsie à la suite de sections faites au niveau du point de départ de l'aura.

M. Brown-Séquard rappelle qu'il a mentionné dans son livre et dans ses cours un nombre considérable de faits qui démontrent qu'une irritation quelconque produite sur le siége de l'aura peut guérir l'épilepsie.

D'autre part, le fait expérimental sur lequel M. Brown-Séquard vient de faire une nouvelle communication à la Société, ne peut laisser aucun doute dans l'esprit sur la valeur du caractère, de l'irritation de la zone épileptogène. Il est clair, en effet, que chez les animaux c'est bien certainement la section qui produit la guérison, tandis que chez l'homme on peut toujours se demander si celle-ci n'a pas été spontanée.

M. Hayem communique à la Société les résultats complétement négatifs de recherches entreprises dans le but de voir si le sang ne contient pas dans quelques maladies aiguës ou chroniques un excès d'acide urique.

On sait que Garrod et depuis plusieurs observateurs, parmi lesquels il faut citer M. Charcot, ont trouvé dans la sérosité des vésicatoires appliqués chez les goutteux une certaine quantité d'acide urique. Des recherches du même genre entreprises dans le rhumatisme aigu ou chronique ont donné des résultats négatifs; mais on pouvait se demander si la présence de l'acide urique était un fait tout à fait spécial à la goutte.

M. Hayem a examiné, sous ce rapport, par le procédé du fil, la sérosité d'un grand nombre de vésicatoires appliqués dans un service d'adultes des deux sexes atteints d'affections très-diverses, et il n'a jamais trouvé de cristaux d'acide urique.

Il fait de plus remarquer que la sérosité du vésicatoire recueillie dans un verre se coagule constamment au bout de quelques minutes, résultat identique à celui que M. Vulpian a fait connaître à la Société à propos des expériences entreprises par MM. Legros et Onimus sur la genèse des leucocytes.

M. Charcot fait observer que dans certains cas indépendants de la goutte, on trouve des cristaux d'acide urique: c'est lorsqu'il existe des troubles de la sécrétion urinaire, comme dans les néphrites anciennes. Il en a trouvé récemment dans un cas d'anurie de cause inconnue, chez une malade qui n'avait aucune affection des jointures.

On n'en rencontre jamais dans le rhumatisme, même dans les cas chroniques que beaucoup de médecins confondent encore avec la goutte.

Dans cette dernière maladie, pour trouver l'acide urique, il convient d'appliquer le vésicatoire loin du siége de l'inflammation.

Dans la goutte aiguë légère, il existe de l'acide urique au moment où l'accès va se développer; mais non en général pendant l'accès même. Lorsque la maladie est chronique, on trouve toujours de l'acide urique dans le sang, mais peu ou même pas du tout dans l'urine.

M. Bert demande si l'on a fait l'examen de la sérosité des vésicatoires sur l'homme sain et aux diverses périodes de la formation des ampoules. Dans un cas où il avait fait placer un vésicatoire pour une simple névralgie il n'a pas observé la coagulation signalée par MM. Vulpian et Hayem.

M. Hayem a toujours observé cette coagulation, et cela à tous les degrés d'évolution des ampoules et souvent chez des individus atteints d'affections très-bénignes.

M. Vulpian a fait un grand nombre de recherches de ce genre et il a toujours trouvé un petit caillot fibrineux au bout de vingt à trente minutes. Lorsqu'on enlève cette première coagulation, il n'est pas rare d'en voir se former successivement plusieurs autres.

M. Charcot attire l'attention de la Société sur l'état de la moelle dans deux cas de paraplégie suivis de guérison. Le premier fait est relatif à un mal de Pott qui avait produit une paralysie par compression de la moelle et dans lequel la paraplégie a disparu après plusieurs ap-

plications de pointes de fer au niveau de la déformation. Il est probable que dans ce cas, comme M. Charcot l'a vu plusieurs fois, la compression est due, non pas aux fragments osseux, mais à la matière caséeuse qui vient presser directement sur la dure-mère rachidienne.

La malade, après être restée quelque temps guérie de sa paralysie des membres inférieurs, a été prise de coxalgie et a succombé.

A l'autopsie on a trouvé les lésions ordinaires de la compression de la moelle: aplatissement de la moelle et léger ramollissement à ce niveau; sclérose ascendante des faisceaux postérieurs et altération descendante dans les cordons antéro-latéraux. Il n'y avait aucune différence entre cette moelle et celle des individus qui meurent paralysés.

Le deuxième fait se rapporte à une malade atteinte de paraplégie qui avait été considérée comme incurable. Il n'y avait pas de mal de Pott. La guérison semble avoir été produite par un traitement au nitrate d'argent. La malade marchait bien et n'avait conservé qu'un peu de rigidité dans le membre inférieur droit lorsqu'elle a été prise d'adémie.

A l'autopsie on a trouvé dans un point de la région dorsale de la moelle une sorte de gonflement grisâtre, d'aspect gélatineux, sorte de sclérose partielle occupant environ 2 centimètres de longueur. Il s'était produit encore ici une altération secondaire ascendante et descendante. Dans ces deux faits la disparition des signes fonctionnels de la paraplégie a donc été obtenue sans changement appréciable dans la lésion médullaire. M. Charcot reviendra d'ailleurs sur l'examen histologique de ces deux moelles.

M. Laborde demande à M. Charcot s'il croit véritablement à l'efficacité des pointes de fer dans le traitement du mal de Pott.

M. Charcot possède des observations qui ne peuvent laisser aucun doute sur la valeur réelle de cette méthode.

M. Dumontpallier fait observer que Pott déjà avait préconisé l'emploi des cautères et de la potasse caustique.

M. Charcot est persuadé que les pointes de feu réussissent mieux que les caustiques.

M. Laborde montre des pièces anatomiques qui se rapportent à un cas de ligature du nerf sciatique chez un cochon d'Inde. L'animal est mort rapidement à la suite d'infarctus des poumons. Le nerf a subi sa régénération autogénique et les lésions qui s'étaient produites à l'extrémité de la patte sont complétement cicatrisées. Le bout périphérique du nerf est plus gonflé que dans les expériences du même genre. Il existe au niveau de la ligature une névrite évidente.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 20 MAI 1870. — PRESIDENCE DE M. BOURDON.

Lecture du procès-verbal de la séance précédente. Mis aux voix, le procès-verbal est adopté.

— M. C. Paul fait hommage à la Société d'une brochure par lui publiée avec le titre: *Que faut-il entendre par le mot* Rechute *dans la fièvre typhoïde.*

— M. Paul lit ensuite le travail suivant:

DU TRAITEMENT DES SYPHILIDES ULCÉREUSES CIRCONSCRITES PAR LE SPARADRAP DE VIGO.

Messieurs,

Nous voyons trop souvent qu'un médecin qui reconnaît à une préparation mercurielle quelque avantage, la prône bientôt pour guérir toutes les affections syphiliques quelles qu'elles soient, si bien, qu'il me serait facile de citer les nombreux services de nos hôpitaux où la syphilis, quelle que soit sa forme et même sa période, reçoit un traitement qui ne varie pas.

Tel de nos collègues réserve, par exemple, de donner du mercure à ses malades, tel autre n'emploiera que le protoiodure de mercure, tel autre que les frictions, tel autre que le sublimé, tel autre que les injections sous-cutanées, etc. si bien qu'une fois que le sort a désigné un malade pour une de ces sections, il est fatalement voué à tel ou tel traitement. Il est pourtant évident que ces moyens ne sont pas tous identiques, que leurs avantages et leurs inconvénients ne sont pas les mêmes, que chacun d'eux doit demander, pour agir efficacement, certaines conditions. En un mot, en provoquant cette discussion sur le traitement de la syphilis et de ses différentes manifestations, je n'ai pas pensé qu'on devait rechercher quelle était la meilleure préparation mercurielle à opposer à la vérole. Je pense au contraire que pour que cette discussion soit fructueuse, il faut prendre une à une chacune des modalités sous lesquelles la syphilis peut se montrer et rechercher pour chacune d'elles le meilleur traitement.

Telle préparation qui réussira, par exemple, dans une forme ou une période de la syphilis n'est pas pour cela celle qui réussira le mieux dans une autre période.

M. Liégeois nous a dit dernièrement que pour lui, les cas où injections sous cutanées avaient leur action la plus favorable étaient les syphilides à forme néoplasiques, qu'au contraire ce moyen était moins efficace dans les syphilides à forme ulcéreuse.

Je viens à mon tour vous faire connaître une autre indication des mercuriaux qui s'applique précisément aux formes ulcéreuses tardives. Cette méthode consiste dans l'absorption du mercure par les ulcères, au moyen de pansements avec le sparadrap de Vigo, c'est-à-dire d'un emplâtre qui contient environ 20 p. 100 de mercure, puis de l'emplâtre simple de la cire et de la résine.

FILLE CACHECTIQUE ATTEINTE DE SYPHILIS DEPUIS TROIS ANS, AFFECTÉE A CETTE ÉPOQUE D'UNE SYPHILIDE TUBERCULEUSE CIRCONSCRITE ET D'UNE SYPHILIDE GOMMEUSE OU HYDROSADÉNITE SYPHILITIQUE, GUÉRIE EN TROIS SEMAINES PAR DES APPLICATIONS D'EMPLATRE DE VIGO.

Obs. I. — La première malade à laquelle j'ai appliqué la méthode dont il est ici question est une fille nommée Navet, âgée de 25 ans, domestique. Cette fille, qui n'était pas d'une robuste constitution, avait été affreusement éprouvée par les maladies. Dès l'âge de 15 ans elle avait souffert d'une angine couenneuse, puis, devenue enceinte à 20 ans, elle avait vu son enfant mourir le lendemain de l'accouchement. A 22 ans, elle avait été atteinte d'un érysipèle de la face suivi bientôt d'une sorte de fièvre pyogénique avec formation de neuf abcès à la tête et de trois abcès au bras.

A peine remise de cette grave affection, le 14 juin 1866, elle était rentrée deux mois après à l'hôpital, atteinte d'une fièvre typhoïde. Elle fut deux mois à se remettre, et dès qu'elle fut à peu près rétablie, la malheureuse contracta la *syphilis*. Au mois de mars 1867, on put constater des syphilides vulvaires et l'admettre à l'hôpital de Lourcine, où elle entra dans le service de M. Després. On diagnostiqua des plaques muqueuses vulvaires.

Pendant le séjour qu'elle fit dans ce service elle fut traitée sans mercure. On lui donna d'abord des préparations ferrugineuses, puis du quinquina vers la fin. En outre, on cautérisait chaque jour les plaques avec du chlorure de zinc.

Au bout de trois mois de ce traitement les accidents avaient disparu, elle sortit de l'hôpital guérie en apparence.

Malheureusement, à la première menstruation suivante, les accidents syphilitiques se montrèrent de nouveau; la malade rentra alors dans le service de M. Després et y resta jusqu'au 14 décembre 1867.

La pauvre fille ne tarda pas à tomber de nouveau malade; elle était entrée comme domestique chez un marchand de vin, et dès le mois de février 1868 elle contracta une pneumonie qui la fit rentrer encore une fois à l'hôpital pour six semaines.

Néanmoins et malgré tous ses malheurs cette fille jouit d'une santé passable pendant près d'une année.

Au mois de janvier 1869 la syphilis reparut; cette fois, les accidents semblaient siéger plus profondément, elle vit survenir aux deux jambes des tumeurs rouges et molles.

Le 11 mai 1869, elle entra à l'hôpital de la Charité, salle Sainte-Madeleine n° 15, dans le service de clinique du professeur Bouillaud que je suppléais alors.

La syphilis datait de deux ans, elle avait du être marquée peu de temps après son début par des plaques muqueuses vulvaires qui n'avaient pas subi le traitement mercuriel, et avaient duré douze mois.

Il y avait donc une année que ces accidents avaient disparu. Cette fois les manifestations syphilitiques étaient d'un autre ordre. Il y en avait de deux espèces. Il y avait premièrement une syphilide circonscrite tuberculeuse dont un groupe occupait la tempe droite et l'autre l'épaule gauche au niveau de la région sous-épineuse.

Cette syphilide tuberculeuse circonscrite était caractérisée par des boutons durs rugueux, couverts de croûtes épidermiques molles. Les tubercules étaient groupés circulairement et teintés de la couleur de la chair de jambon.

Outre cette syphilide tuberculeuse, il y avait à la cuisse gauche une tumeur faisant une saillie de la grosseur d'une amande de noisette. Cette tumeur, qui s'était développée lentement et sourdement, était molle au centre, la peau qui la recouvrait était rouge violacé et très-amincie. Cette tumeur, adhérente à la peau et libre à sa face profonde, était, à n'en pas douter, une gomme syphilitique.

En troisième lieu, on pouvait constater deux ulcères à bords taillés à pic, d'une profondeur d'un bon centimètre. L'un d'eux, large comme une pièce de cinquante centimes siégeait à la jambe gauche près de la tête du péroné. L'autre, beaucoup plus étendu, de la largeur de la paume de la main, se trouvait au-dessous et en dehors du mollet; il était aussi profond que le précédent, mais sa forme dentelée et l'inégale profondeur de ses différentes parties montraient qu'il n'était que le résultat de la réunion de plusieurs ulcères semblables au premier. Le liquide qui en sortait était un peu clair, fluide et sanguinolent.

Nous avions affaire ici à des ulcères consécutifs, à des gommes déjà détachées. Ces ulcères étaient bien évidemment des ulcères syphilitiques et non pas des ulcères scrofuleux. Le diagnostic différentiel en fut établi sur les signes suivants. Ces ulcères avaient été longs à se former, ils occupaient une région très-limitée et se détachaient nettement des tissus voisins. La suppuration avait été d'abord centrale, et ce n'est que peu à peu que l'ulcère avait gagné les bords de la tumeur. Les bords étaient taillés à pic et encore indurés. Le pus était sanieux, liquide, sanguinolent, mais transparent. Ils étaient entourés d'un cercle rouge cuivré.

Le diagnostic s'établissait donc ainsi : syphilis datant de deux ans caractérisée actuellement par deux groupes de tubercules syphilitiques, une tumeur gommeuse, un ulcère gommeux et un autre ulcère consécutif à l'élimination de plusieurs gommes.

En outre, on pouvait constater des adénopathies indolentes aux régions inguinales, axillaires, cervicales et mastoïdiennes, enfin de l'impétigo du cuir chevelu.

Les antécédents déplorables de cette pauvre fille permettaient de comprendre comment chez elle la syphilis avait pris un aspect pour ainsi dire scrofuleux. C'est-à-dire que ce qui frappait, c'était l'abondance des adénopathies, la forme de l'impétigo et les ulcères.

Il fut bien établi toutefois que tous ces accidents étaient bien syphilitiques et non pas scrofuleux, et je pensai seulement que si la syphilis avait pris cette forme, on devait l'attribuer à l'état cachectique de la malade.

Le traitement était difficile. Le mercure en pareil cas me semblait nécessaire, mais il fallait, à mon avis, en donner le moins possible, pour ne pas fatiguer une économie déjà si éprouvée. Je pensai qu'en pareil cas, le mieux était de faire absorber le mercure par les plaies de manière que les parties malades reçussent tout le mercure qui pénétrait dans l'organisme. C'est pour cette raison que j'ordonnai de panser les plaies avec de l'emplâtre de Vigo.

J'avais déjà acquis par des expériences antérieures la conviction que quand on a affaire à des accidents syphilitiques tardifs et circonscrits ou a grand avantage à faire pénétrer le mercure par les parties malades.

On se borna donc à laver les plaies avec du vin aromatique et à les couvrir de sparadrap de Vigo.

L'effet de ce traitement fut des plus satisfaisants. Dès le quatrième jour, il nous fut possible de constater une amélioration considérable dans les ulcères; les bourgeons charnus commencèrent à se développer, les bords ne furent plus à pic, et l'on vit un commencement de cicatrisation à la périphérie.

Au bout de douze jours, l'ulcère le plus petit était complétement guéri.

Au bout de quinze jours, l'ulcère le plus important, qui au début avait la largeur de la main, était aux trois quarts cicatrisé. La guérison était même si avancée que la malade se mit à se lever et à marcher dans la salle. Nous en fûmes avertis par une rougeur érysipélateuse qui apparut autour de l'ulcère et une destruction d'une partie de la cicatrice. On fit alors observer rigoureusement le repos au lit, et, cinq semaines après, la guérison des ulcères était définitive.

Pendant la durée de ce traitement, la malade n'eut pas de salivation; son appétit et ses forces reprirent promptement, et elle quitta l'hôpital dans un état très-satisfaisant.

La fin au prochain numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS CLINIQUES SUR LES MALADIES DU CŒUR, professées à l'Hôtel-Dieu de Paris par J. BUCQUOY, agrégé de la Faculté de médecine, etc., avec figures dans le texte. — Paris, Adrien Delahaye, 1869.

Suppléant, dans sa clinique, le professeur Grisolle, M. Bucquoy a eu l'excellent esprit de traiter spécialement un sujet aussi important qu'il est peu nouveau, un genre de maladies qui ne satisfait pas l'amour des raretés pathologiques, mais dont la vulgarité même est un titre aux réflexions des cliniciens sérieux, comme elle doit en être un à l'attention continuelle des étudiants. S'il n'est plus guère possible d'être absolument original et de piquer la curiosité en parlant des maladies du cœur, on peut encore faire une œuvre très-méritoire et éminemment utile en présentant d'une façon simple les bases essentielles de la séméiotique du cœur, aujourd'hui affermies et complétées par des recherches d'anatomie minutieuse et de physiologie précise, et en appuyant la théorie de l'étude de quelques cas typiques, favorables à l'analyse et réalisant chaque variété de lésion.

Cette œuvre louable, M. Bucquoy l'a tentée avec une conscience parfaite du but à remplir et un sentiment exact du besoin auquel il répondait. Il n'apporte guère de faits ni de vues qui lui soient personnels; mais il fixe les points capitaux de la physiologie normale ou pathologique du cœur et présente un ensemble très-complet de pathologie générale élémentaire, avec des exemples à l'appui. Notons aussi qu'il a donné à l'analyse des cas particuliers la couleur moderne, en s'attachant à marquer la filiation, la subordination des troubles organiques ou fonctionnels, en d'autres termes, il a mis la clinique en rapport avec la physiologie et la pathogénie.

La première leçon est toute de pathologie générale et de séméiologie. On y signale les lésions valvulaires comme point capital des maladies du cœur proprement dites, leur préexistence à l'hypertrophie et à la dilatation, leurs causes, leur fréquence plus grande à gauche qu'à droite. Après avoir précisé, d'après Gaerdner et Luschka, les rapports anatomiques des cavités et des orifices cardiaques, l'auteur expose la dynamique du cœur, conformément aux démonstrations de Chauveau et Marey, et, appliquant la théorie aux bruits pathologiques, donne à ceux-ci la signification qu'on leur connaît. Nous ne reproduirons que la formule suivante, laquelle seule porte sur un point controversé : « 1° Bruit anormal au second temps, précédant de très-peu le premier bruit, présystolique, avec maximum à la pointe et se propageant vers l'aisselle : *rétrécissement mitral.* » M. Bucquoy nous paraît être absolument dans le vrai dans la façon dont il comprend le bruit du rétrécissement mitral; aussi, pensons-nous que sa formule n'est pas tout à fait satisfaisante. Le bruit du rétrécissement mitral n'est pas réellement diastolique, comme celui de l'insuffisance artérielle; il est dû surtout à la contraction auriculaire, c'est-à-dire qu'il appartient plus au troisième temps (silence) qu'au deuxième. Ne vaudrait-il pas autant l'appeler simplement *bruit présystolique?* Au demeurant, si la théorie est simple et claire, le professeur nous avertit avec raison que l'examen des malades n'en met pas toujours l'application dans des conditions aussi favorables.

La deuxième leçon est consacrée aux lésions de l'orifice mitral, rétrécissement et insuffisance. Deux cas y sont analysés à titre d'exemples; on attire d'abord l'attention sur les troubles apparents de la circulation veineuse et sur les hydropisies qui en résultent; puis sur les bruits caractéristiques, souffle au premier temps, avec maximum à la pointe correspondant à l'insuffisance, souffle présystolique, court, se continuant avec le souffle systolique, ce qui le fait quelquefois rapporter au premier temps, répondant au rétrécissement de l'orifice mitral. On signale l'irrégularité du rhythme des bruits du cœur, le pouls irrégulier, inégal, petit, pouls *mitral;* enfin on fait une bonne étude physiologique des congestions veineuses, des hydropisies consécutives à la lésion et de cette hypertrophie que Beau appelait *providentielle*, Traube, *salutaire*, et qui, véritablement, est compensatrice.

La troisième leçon étudie, suivant les mêmes errements, les lésions de l'orifice aortique, anatomiquement, dégénérescence, incrustation calcaire des valvules sigmoïdes; pour l'étiologie, le rhumatisme; dans les signes, l'absence de *facies propria*, l'hypertrophie, le souffle simple ou double, celui du second temps signifiant l'insuffisance, celui du premier temps pouvant ne pas répondre à un rétrécissement, le pouls bondissant de Carrigan, quoique dépressible, défaillant, comme dit Stokes, les battements artériels visibles, le frémissement vibratoire et les souffles perçus dans des artères des membres. L'insuffisance aortique est la lésion qui peut rester le plus longtemps latente, grâce à l'hypertrophie compensatrice, et qui se termine le plus souvent par la mort subite. Il y a ici une sorte de syncope du cœur, peut-être due à la congestion passive des artères coronaires (Maurice).

M. Bucquoy applique sa quatrième leçon aux maladies du cœur droit, affections presque toujours secondaires et dépendant des maladies du cœur gauche ou des poumons. Les accidents les plus communs, souvent réunis, sont l'hypertrophie avec dilatation, l'insuffisance tricuspidienne, l'asystolie. Le meilleur signe de l'insuffisance tricuspidienne est le *pouls veineux* vrai que Friedreich a reproduit au sphygmographe, et dont le professeur précise le mécanisme en le différenciant du pouls veineux faux, puis c'est la faiblesse du choc précordial avec étendue de l'impulsion (Gairdner). Le bruit systolique de l'insuffisance tricuspidienne a cependant des caractères propres, mais peu constants, et d'une perception délicate. La congestion du foie et le *pouls veineux des veines sus-hépatiques*, dû à la même cause que celui des jugulaires, est un signe plus frappant et plus péremptoire. Le pouls des maladies du cœur droit est

petit, la tension artérielle étant inverse de la tension veineuse. Enfin, les maladies du cœur droit s'accompagnent d'*asystolie*, parce que l'asystolie les précède, et que c'est elle qui, dans les maladies du cœur gauche, détermine l'engorgement des cavités droites. L'asystolie, ou dyssystolie, arrive quand la compensation est inférieure à la lésion, et « que le cœur est fatigué et vaincu dans la lutte. »

Le professeur termine en reprenant successivement les signes qu'il a indiqués dans les cas particuliers pour présenter un aperçu analytisynthétique de la pathologie du cœur, et en posant ce qui lui paraît être les bases rationnelles du traitement. C'est la cinquième leçon. Nous recommandons au lecteur les pages qui ont trait à l'emploi de l'hydrothérapie et surtout de la digitale. M. Bucquoy n'a eu garde de perdre le bénéfice des nombreuses recherches expérimentales et cliniques dont ce dernier agent a été l'objet.

Dr Jules Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

LES FRANCS-MÉDECINS; MOUVEMENT PATRIOTIQUE DANS LE CORPS MÉDICAL EN FAVEUR DES BLESSÉS; — LES MÉDECINS PRISONNIERS; — AMBULANCE DU FAUBOURG SAINT-MARTIN.

De tous côtés s'organisent des compagnies de *francs-tireurs* pour prendre part à la lutte; M. Lapeyrère propose, dans la France médicale, l'organisation de *francs-médecins* qui iraient sur les champs de bataille, non armés de chassepots, mais pourvus de tout ce qui est nécessaire pour donner aux blessés les premiers secours et opérer leur transport aux ambulances. Puisque l'administration militaire, par parti pris ou par impuissance, ne nous confie pas des blessés, allons les chercher nous-mêmes. « Voilà, ajoute M. Lapeyrère en s'adressant à nos confrères de la presse, une belle occasion de nous serrer autour d'une idée commune et de nous unir dans un même sentiment. Laissons les avant-postes de la science et prenons la tête de colonne des corps des francs-médecins. Les soldats ne nous manqueront pas. A nous les blessés! ils appartiennent au pays; c'est le pays qui nous les demande; car il ne compte plus sur l'administration ni sur la Société internationale. »

M. Lapeyrère ne se dissimule pas les difficultés de la mise en œuvre de son idée; mais il n'a pu comprimer l'élan de son cœur. Notre confrère dit et écrit comme il pense, et ses pensées, si elles sont parfois plus théoriques que pratiques, portent toujours l'empreinte de l'amour du bien et de la plus exquise générosité.

***

Du reste, il y a véritablement assaut de dévouement et de patriotisme de la part de tous les membres du corps médical. Nos corps constitués donnent l'exemple. La Faculté de médecine de Paris, après une courte délibération des professeurs, a adressé la lettre suivante au ministre de la guerre:

« Monsieur le ministre,

« La Faculté de médecine de Paris se fait un devoir d'informer Son Excellence que, dans les circonstances actuelles, les professeurs, agrégés et élèves sont à la disposition du gouvernement pour tous les soins à donner aux malades et aux blessés. »

***

En province, la plupart des Facultés et des Écoles ont fait les mêmes offres de services ou se sont organisées en comités de secours.

***

Le savant doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, M. le professeur Bouisson, a abandonné en faveur des blessés son préciput de doyen qui est de 1,500 fr., pendant la durée de la guerre.

Il a souscrit pour 500 fr. en qualité de membre d'un comité départemental ayant pour but de secourir les blessés et leurs familles.

Il a offert le château de Grammont qu'il possède aux environs de Montpellier pour recevoir les blessés et les convalescents; enfin il s'est mis personnellement à la disposition de l'autorité pour les services chirurgicaux supplémentaires qu'on jugerait convenable d'organiser à Montpellier.

On ne saurait porter le dévouement plus loin.

***

De son côté, l'Académie de médecine a voté, pour les secours aux blessés, une somme de 1,000 fr.

***

Il y a quelques jours, le nombre des médecins ou étudiants inscrits au Val-de-Grâce ne s'élevait pas à moins de 1,394; aujourd'hui il dépasse 1,700.

***

M. Houël, professeur agrégé de la Faculté de médecine, conservateur du musée Dupuytren, est parti avec plusieurs élèves et jeunes médecins de bonne volonté pour aller faire les opérations et pansements nécessaires.

***

La Société des médecins des bureaux de bienfaisance de Paris, dans sa séance du 10 août, a voté la somme de 300 fr., à titre de premier versement, à l'Association de secours aux blessés pour la présente guerre.

***

La presse médicale, et en particulier la Gazette médicale, n'est pas restée en arrière de ce mouvement. On a vu déjà que M. J. Guérin met chez lui 20 lits à la disposition de l'administration militaire.

Notre collaborateur, M. Lucien Papillaud, a offert de payer de sa personne, soit dans les hôpitaux, soit dans les ambulances, et s'il y a là assez de médecins, il tient dans sa maison 10 lits à la disposition de la Société internationale, offrant de donner gratuitement aux blessés qu'on lui confiera les soins matériels et médicaux dont ils auront besoin.

D'autres collaborateurs sont partis ou vont partir pour les ambulances de l'armée.

Nous avons dit que nous ouvririons ici une souscription en faveur des blessés: elle est ouverte. Pour répondre à l'appel des dames patronesses de la Société internationale, nous nous adressons plus particulièrement aux femmes et aux filles de nos lecteurs: que chacune nous envoie son offrande.

Mme F. de Ranse souscrit pour 20 fr.

M. Jules Bergeret pour 10 fr.

***

Les médecins des ambulances sont exposés, non-seulement aux fatigues et aux privations, mais encore à tous les dangers de la guerre. C'est par erreur sans doute qu'à Forbach les Prussiens ont tiré sur les ambulances françaises. Mais ce qui est moins facile à expliquer, c'est le fait rapporté par le Peuple français, d'après lequel plusieurs médecins seraient retenus prisonniers à Soultz, après avoir été dépouillés de tout ce qu'ils avaient, et seraient laissés sans nourriture et sans logement. Nous laissons à qui de droit la responsabilité de cette nouvelle; mais ce qui paraît certain, c'est que M. le docteur Cuinier, du premier corps, médecin particulier du maréchal Mac-Mahon, a été fait prisonnier à Reichshoffeu et n'a pas reparu. Plus heureux que lui, M. Lœwel, pris à Forbach, a pu rentrer en France.

***

La Société internationale des secours aux blessés a établi, dans l'école des frères, située faubourg Saint-Martin, une ambulance destinée à recevoir les blessés à leur arrivée boulevard de Strasbourg.

Cette ambulance communique directement avec la gare au moyen d'un plan incliné qu'a fait construire la compagnie.

Le transport des blessés sur Paris ayant été subitement ordonné, la Société a été forcée de s'installer à la hâte, et a été pourtant à même de recevoir des blessés dès mardi soir.

Mercredi soir, deux cents blessés (en grande partie des turcos) ont été pansés et expédiés sur les hôpitaux Saint-Martin et du Val-de-Grâce.

Quarante d'entre eux, plus sérieusement atteints, et dont les blessures avaient été enflammées par le voyage, ont passé la nuit à l'ambulance.

Dr F. de R.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LES DÉSINFECTANTS.

Toute question ou discussion scientifique qui ne conduirait pas à une application immédiate ne saurait, au milieu des préoccupations actuelles, intéresser bien vivement les esprits. Aussi voit-on les sociétés savantes chômer ou ne traiter que des sujets se rattachant aux éventualités de la guerre. Mardi dernier, à l'Académie de médecine, M. Devergie, en faisant une communication sur les désinfectants, a mis à l'ordre du jour l'étude de ces agents thérapeutiques, leur mode d'action et leur valeur comparative. L'honorable académicien rappelle les expériences qui ont été faites relativement à l'embaumement et la conservation des cadavres, avec le charbon, le goudron végétal, les sels de zinc et l'acide phénique, expériences qui ont démontré que ce dernier agent doit être classé avant tous les autres. Des corps inhumés dans un cercueil contenant de l'acide phénique ont été retrouvés dix-huit mois plus tard exempts de toute putréfaction et comme momifiés.

Le Comité consultatif d'hygiène a utilisé les propriétés antiputrides de l'acide phénique pour assainir la Morgue. L'autorité, au lieu de construire des cheminées d'appel de 30 mètres de hauteur, comme il avait été conseillé, n'avait fait élever ces cheminées qu'au niveau du toit. Aussi les habitants du quartier ne tardèrent-ils pas à être infectés et à se plaindre. On essaya alors de faire passer à travers un foyer et ainsi de brûler les gaz qui se dégageaient des chambres où étaient reçus ou exposés les cadavres : ce moyen resta insuffisant. C'est alors que M. Devergie donna le conseil de soumettre les corps à une irrigation continue, tout en élevant les cheminées d'appel d'un mètre et demi et en y brûlant les gaz. Les résultats furent beaucoup plus satisfaisants. Ils le sont encore davantage depuis que, sur l'avis de l'honorable académicien, on a joint à ces moyens la désinfection des salles par l'acide phénique.

A l'amphithéâtre de la Faculté de médecine, M. Wurtz a fait injecter des cadavres avec une solution au vingt-cinquième d'acide phénique dans de la glycérine; ces sujets ont pu servir pendant deux et trois mois aux dissections sans répandre de mauvaise odeur. Nous avons vu nous-même à Clamart un jeune sujet que l'on a également injecté avec une solution d'acide phénique et que l'on conserve, complétement momifié, depuis près de deux ans.

Tous ces faits prouvent la puissance de l'action antiseptique de l'acide phénique. M. Devergie n'hésite pas à le préférer aux autres désinfectants, en particulier au chlore et à ses composés, qui sont souvent falsifiés et ont en outre l'inconvénient d'irriter les voies respiratoires. Il passe en revue différentes préparations et recommande plus spécialement celles d'un chimiste anglais, consistant, l'une en une solution phéniquée très-active et d'un très-bas prix, l'autre en une poudre composée de silice et de 15 pour 100 d'acide phénique cristallisé. Ces deux préparations peuvent servir au même titre dans tous les cas où l'emploi de l'acide phénique est indiqué, désinfection des salles, pansement des plaies, etc.

La communication de M. Devergie, dont nous venons de donner une courte analyse, a provoqué une petite discussion, ou plutôt l'échange de quelques observations. M. Devergie a surtout envisagé le côté hygiénique et pharmacologique de l'emploi des désinfectants; M. Giraldès a effleuré la partie historique; M. Payen, pour répondre à une invitation qui lui a été adressée par M. Guérin, a résumé le point de vue chimique; enfin le côté clinique a été légèrement abordé par MM. Bouley, J. Guérin et Chauffard.

Nous disons que M. Giraldès n'a fait qu'effleurer la partie historique. Il s'est borné, en effet, à dire que l'acide phénique est depuis assez longtemps employé dans les services chirurgicaux des hôpitaux de Paris; à mentionner la méthode antiseptique du professeur Lister, suivie à Londres comme à Glasgow, et bien connue de nos lecteurs; enfin à rappeler que Gratiolet avait déjà employé l'acide phénique pour la conservation des cadavres ou des pièces anatomiques. Il eût été juste d'ajouter que Gratiolet n'avait expérimenté l'acide phénique que sur les avis et avec la collaboration de son ami M. Jules Lemaire, dont le nom doit être cité l'un des premiers dans l'histoire de l'acide phénique, à côté de ceux de Runge, l'inventeur de ce produit, de Laurent, Gerhardt, Berthelot, etc., qui en ont étudié la préparation et les propriétés chimiques.

C'est M. Lemaire qui a bien fait connaître le mode d'action de l'acide phénique dans les fermentations, et qui a tiré de cette connaissance de nombreuses inductions relatives à la science, à la médecine pratique et à l'industrie. Pour ce qui concerne les applications thérapeutiques proprement dites, il a eu à lutter, dans une question de priorité, contre un concurrent, M. Déclat. Le débat qui s'éleva, il y a quelques années, entre ces deux confrères, fut très-vif et contribua certainement plus à faire tomber l'acide phénique en discrédit qu'à en vulgariser l'emploi. Ce différend, qui a été sans doute pénible pour les deux adversaires, doit rester dans l'oubli. Mais aujourd'hui que l'acide phénique semble prendre un rang des plus importants et des mieux justifiés parmi les agents de la matière médicale, il n'en est pas moins juste de rappeler les observations et les expériences qui ont précédé celles dont on fait un certain bruit en ce moment, et, en citant les travaux de MM. Jules Lemaire et Déclat, de rendre à César ce qui est à César.

M. Payen en indiquant, pour répondre à une question de M. J. Guérin, le mode d'action de l'acide phénique, n'a fait que reproduire le résultat des recherches de M. J. Lemaire. L'acide phénique n'est pas, à proprement parler, un désinfectant; il n'attaque pas et ne décompose pas, comme les composés de chlore et les autres agents d'oxydation, les substances odorantes; il ajoute simplement son odeur à celle de ces substances, quand elles se sont formées, et cette dernière odeur se trouve ainsi masquée. Mais il a la propriété, si le travail de fermentation est commencé, de l'arrêter; s'il n'est pas commencé, de le prévenir; de suspendre, par conséquent, ou d'empêcher le développement des mauvaises odeurs, et il doit cette propriété à ce qu'il tue les ferments, que ce soient des microzoaires, des microphytes, des œufs ou des spores. C'est ainsi que l'empois exposé à l'air se couvre rapidement de moisissures, et que si l'on y ajoute une solution d'acide phénique, on ne voit apparaître aucune mucédinée. M. Payen laisse aux cliniciens le soin de déterminer l'action thérapeutique de l'acide phénique.

FEUILLETON.

LA MÉDECINE MILITAIRE.

I

> .... Solem quis dicere falsum
> Audeat?
>
> PUBL. VIRGIL. MARO, *Georg.* I, 463-64.
>
> Qui pourrait, ô soleil, t'accuser d'imposture?
>
> *Trad. de* J. DELILLE.

Une affection chronique constitutionnelle, héréditaire, peu connue des médecins, et même de ceux qui n'auraient qu'à s'observer pour la connaître, une diathèse, disons mieux, une cachexie dont les ravages dépassent de beaucoup ceux des principales maladies régnantes qu'enregistre le *Bulletin hebdomadaire des décès*, un mal affreux et peut-être incurable, car il sévit en tous lieux et sur tout le monde en France, une épidémie pire que la peste noire, la fièvre jaune et le choléra, une endémie contagieuse, permanente, triomphante, réfractaire aux moyens thérapeutiques, sans préservatif ni spécifique, c'est la peur de la vérité. *Hæc quidem nusquam non est*, pour emprunter le mot de Celse sur la médecine.

Ce mal formidable, qui est proprement le *mal français*, émane de deux causes : 1° cause intrinsèque, l'égoïsme féroce qui distingue notre société entre toutes; 2° cause extrinsèque, l'omnipotence de l'administration, entretenue par un respect servile, par un culte qui ne peut se comparer qu'à l'idolâtrie. Les idoles étaient de prétendus dieux faits de main d'homme; et les hommes se prosternaient devant ces divinités de leur fabrique, ils s'abandonnaient à la direction, à la protection et à la tutelle de ces vains simulacres; ils se rendaient, à plaisir, abjects et imbéciles : la superstition, sous n'importe quelle forme, abolit la raison et le sens moral. Quand ces deux lumières s'éteignent, l'homme meurt et il ne reste que la brute avec ses instincts et ses appétits. C'est l'histoire des compagnons d'Ulysse, transformés en bêtes pour avoir avalé la potion de Circé.

> Quæ si cum sociis stultus, cupidusque bibisset,
> Sub domina meretrice fuisset turpis et excors,
> Vixisset canis immundus, vel amica luto sus.

Le poëte ne s'y est pas trompé : les bas instincts ne se satisfont qu'au prix de la raison, *stultus cupidusque;* et la satisfaction consiste à se vautrer dans la fange. Ainsi de quiconque ne songe qu'à jouir bassement; plus on s'arrondit, plus on engraisse, et plus on s'avilit. Le monde est plein de gens qui prospèrent et qui n'ont point conscience de leur indignité.

Dans certaines affections incurables qui tuent le malade en plusieurs

M. Bouley rappelle à ce sujet les expériences qui ont été faites à Allauches par la commission de l'Auvergne dont M. Sanson était le secrétaire. Ces expériences avaient fait présumer que l'acide phénique exerce une influence très-salutaire dans le traitement du charbon. Depuis lors de nouvelles observations sont venues confirmer les premiers essais : l'acide phénique, administré à l'intérieur et en temps opportun, paraît empêcher l'évolution des affections charbonneuses. Ceci montre qu'on ne doit pas se borner à l'emploi topique de ce médicament.

M. Chauffard est parti de ce principe dans l'emploi qu'il a fait de l'acide phénique dans le traitement de la variole, surtout de la variole confluente. Il l'a administré, pendant huit, dix jours, à la dose d'un gramme, d'un gramme et demi et même de 2 grammes d'acide cristallisé sans provoquer le plus souvent d'intolérances. M. J. Lemaire a, lui aussi, atteint et parfois dépassé cette dose; il cite l'exemple d'un pharmacien qui en prenait jusqu'à 4 grammes par jour. Ce fait doit être considéré comme exceptionnel. Nous avons employé nous-même l'acide phénique dans le traitement de la variole; nous n'avons guère dépassé la dose de 0g,50. Simple coïncidence ou non, nous avons noté de bons résultats. La période de suppuration a paru atténuée, et sur les parties où nous avons fait des lotions phéniquées, les pustules se sont flétries et desséchées plutôt que sur les autres points. Nos observations ont été trop peu nombreuses pour nous permettre de conclure, mais elles semblent conformes aux espérances conçues par M. Chauffard. Il est un fait très-important que cet honorable confrère a constaté, c'est que l'acide phénique, administré exclusivement à l'intérieur, prévient le développement de la mauvaise odeur qui caractérise la période de suppuration. Si l'on rapproche ce fait du mode d'action rappelé plus haut de l'acide phénique, on peut se croire autorisé à en tirer quelques inductions relativement à la nature de la variole ou du virus varioleux. Nous avons examiné et discuté ailleurs cette question (V. notre *Étude sur le rôle pathogénique des microzoaires et des microphytes*.

L'acide phénique promettait de faire tous les frais de la séance de l'Académie, quand M. J. Guérin, qui s'est d'ailleurs bien trouvé de l'usage de ce médicament, mais qui emploie plus souvent le permanganate de potasse soit pour le pansement des plaies, soit pour le nettoyage de ses appareils d'occlusion, a prié M. Payen de le renseigner sur le mode d'action de ce dernier produit, comme il l'a fait pour l'acide phénique.

M. Payen répond que le permanganate de potasse agit, à l'instar du chlore, en oxydant, en brûlant les matières organiques. Il est en outre variable dans sa composition et par conséquent dans son degré d'énergie. La solution phéniquée, au contraire, est assez bien définie et facile à doser. Pour ces motifs, M. Payen préférerait l'acide phénique au permanganate de potasse.

M. Guérin croit qu'il n'est pas difficile d'avoir des solutions rigoureusement titrées de permanganate de potasse. Il emploie généralement une solution au centième. Le permanganate de potasse a en outre l'avantage d'être inodore.

M. Payen fait observer, sur ce dernier point, que l'acide phénique qui, dans les anciennes préparations, répandait une odeur très-forte, est aujourd'hui peu odorant et que l'odeur qu'il répand n'est nullement désagréable.

Il n'a été rien dit des sulfites et hyposulfites, qui sont tant en honneur en Italie. Du reste, la discussion que nous venons de résumer a été plutôt une causerie. Elle n'en présente pas moins d'intérêt et d'actualité. Qu'il s'agisse en effet de blessés ou de malades, nous allons nous trouver en présence de cas extrêmement nombreux où l'on devra avoir recours aux désinfectants. Sans attendre même les tristes résultats des batailles et le développement des maladies infectieuses, il est nécessaire, de par l'hygiène, d'utiliser les propriétés de ces agents. M. J. Lemaire a montré expérimentalement avec quel succès l'acide phénique empêche la décomposition putride dans les fosses d'aisances. A-t-on songé à désinfecter ainsi les latrines dans les camps où séjournent nos soldats? Et ce que nous disons ici des latrines s'applique à toute espace, à tout endroit, à tout point où des matières organiques, sous quelque état qu'elles se présentent, peuvent subir la décompositions putride. Nous appelons là-dessus l'attention de tous nos confrères de l'armée et des ambulances volontaires.

Il résulte de l'étude comparative du mode d'action des antiseptiques, que ces agents peuvent être divisés en deux classes. Les uns (chlore, hyperchlorites, sulfites, permanganate de potasse, etc.) sont de véritables désinfectants, ils détruisent les odeurs en oxydant, en décomposant la matière odorante (ou putride); les autres (créosote, coaltar, goudron, acide phénique, etc.) ne détruisent pas la matière odorante produite, mais arrêtent, empêchent la fermentation et préviennent ainsi le dégagement de nouvelles odeurs. De là, dans la pratique, des applications qui semblent très-nettement indiquées.

S'il s'agit d'assainir un lien quelconque déjà infecté, on devra recourir d'abord à la première classe d'agents; s'il est question de prévenir l'infection primitive ou secondaire de ce même lieu, on devra préférer les agents de la seconde classe.

Il en sera de même quand on aura affaire à un blessé ou à un malade, un varioleux par exemple. S'il y a un commencement de septicémie, il sera peut-être plus opportun d'administrer les sulfites ou hyposulfites qui agiront directement sur les matières septiques déjà produites. Ces mêmes matières, non atteintes par l'acide phénique, devront être éliminées dans le cas où l'on administrera ce médicament, et si l'élimination est insuffisante, elles pourront produire des accidents irréparables.

Mais à l'action *curative* des antiseptiques oxydants il paraît plus logique de préférer l'action *préventive* des antiseptiques *fermenticides*; d'où peut-être l'indication de soumettre les blessés graves, les amputés, de même que les varioleux, les cholériques, les typhiques, les dysentériques, à un traitement immédiat par l'acide phénique *intus et extrà*. On a vu plus haut que cet agent empêche la manifestation de l'odeur si fétide répandue par les varioleux arrivés à la période de suppuration, ou, en d'autres termes, qu'il prévient la décomposition du pus fourni par les pustules : ne pourrait-on pas espérer qu'il préviendrait de même l'altération du pus fourni par les plaies ou par les ulcérations intestinales? L'induction ou l'analogie est permise. On a vanté le sulfate de quinine contre

---

temps, par couches, si l'on peut ainsi dire, en le dégradant, la vie végétative s'épanouit et semble florissante : la paralysie générale, par exemple, éteint successivement les sentiments, l'intelligence, émousse tous les sens, détruit le mouvement et, tandis que la dégradation s'opère, le paralytique engraisse, sourit stupidement et s'éteint sans souffrance. Infiniment pire est la paralysie générale qui tue moralement parmi nous tant de gens qui prospèrent, qui arrivent, comme on dit, qui sont arrivés et qui, pour courir plus vite, ont laissé en chemin la conscience et l'honneur! Rien n'est plus commun que ces abdications de la dignité personnelle; et presque toutes se font « d'un cœur léger, » pour nous servir d'un mot qui appartient à l'histoire. Notre morale, très-immorale, ne donnera pas peu d'occupation aux futurs moralistes.

Non tamen adeo virtutum sterile seculum, ut non et bona exempla prodiderit. Quelque pessimiste que l'on soit, il ne faut pas oublier cette réflexion de Tacite. Les exceptions sont rares, trop rares; mais enfin il y en a, et elles doivent être signalées. Il est honteux sans doute que nous en soyons réduits à louer les quelques hommes qui osent encore dire la vérité pour faire leur devoir; mais quand il ne s'agit pas de ces vérités que l'on découvre ou que l'on croit découvrir au laboratoire ou à l'amphithéâtre, quand il s'agit de ces erreurs, de ces fautes, de ces abus qui croissent et se fortifient à l'ombre d'une administration protectrice et toute-puissante, les révélations n'ont pas de prix, elles sont au-dessus de toute récompense, elles échappent aux encouragements des académies. Et quand ces révélations se trouvent dans un rapport officiel adressé à l'autorité supérieure, on est heureux de saluer dans leur auteur les deux qualités, disons les deux vertus les plus rares, le courage et la franchise.

Ces deux vertus éclatent à toutes les pages du *Rapport au Conseil de santé des armées sur la situation générale du service médical dans la province de Constantine et sur le typhus qui a régné épidémiquement dans cette province en* 1868, *par A. Vital, médecin divisionnaire* (1), Sous ce titre général, notre vaillant confrère de l'armée publie deux rapports, l'un purement médical, extrait en grande partie de la GAZETTE MÉDICALE et sur lequel nous serons très-bref, nos lecteurs ayant pu apprécier la haute raison et le solide savoir de M. Vital; l'autre essentiellement administratif et critique; c'est sur ce dernier particulièrement que porteront nos réflexions.

Avant d'analyser le *Rapport à S. Exc. le ministre de la guerre sur l'inspection médicale de la province de Constantine en* 1869, disons que l'auteur a dû attendre l'heure de la retraite pour livrer à la publicité son travail plein de faits, et de faits accablants : il est interdit, sous les peines les plus sévères, aux médecins et chirurgiens de l'armée de s'occuper d'organisation médicale. Le règlement est formel, et il n'y a pas à s'insurger contre ses prescriptions et défenses, car :

(1) Paris, Germer Baillière, 1870, in-8°, 150 pages.

l'infection purulente : le sulfate de quinine agit surtout en ce cas comme antiseptique, car la septicémie complique à peu près toujours la pyohémie; si l'on ne réussit pas plus souvent, c'est peut-être qu'on l'administre trop tard : les accidents sont déjà déclarés; le poison circule avec le sang. Mais que, par un traitement en quelque sorte prophylactique, on empêche la production de ces premiers accidents, qu'on prévienne la formation du poison, et il n'y aura plus ni septicémie ni peut-être pyohémie. Certes, ce ne sont là que des vues de l'esprit, mais elles reposent sur une interprétation réfléchie de certains faits, et il est possible que d'autres faits viennent en démontrer la justesse. L'innocuité de l'administration à l'intérieur de l'acide phénique autorise à en appeler sur ce point au jugement et au contrôle de l'expérimentation.

D[r] F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUE ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite. —Voir les n[os] 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31 et 33.)

§ VI. — Influence de la cicutine sur le système nerveux ganglionnaire.

Elle s'exerce dans le même sens que sur les nerfs cérébro-spinaux; seulement la paralysie des nerfs ganglionnaires se réalisant beaucoup moins vite, ils servent pendant plus longtemps à transmettre aux muscles lisses les excitations de la moelle exaltée. Voilà pourquoi, à une époque où les mouvements volontaires et même respiratoires ont cessé, on ne constate pas encore de signes évidents de paralysie des plans musculaires viscéraux et vasculaires. On observe même au début des contractions spasmodiques, signe de la surexcitabilité de la moelle transmise à travers la chaîne ganglionnaire, telles que les vomissements, les coliques et la diarrhée, l'émission fréquente des urines et parfois des évacuations involontaires d'urine et de matières fécales au moment où les sphincters paralysés ne font plus équilibre à la contraction de la vessie et de l'intestin. Les palpitations du début et l'anémie des capillaires accusent aussi plutôt un excès de motricité de l'axe bulbo-rachidien que la paralysie des nerfs cardio-vasculaires.

Ce n'est pas à dire que les fibres motrices du sympathique ne participent pas à une certaine époque du cicutisme à l'acinésie générale. En effet, les battements du cœur sont ralentis et affaiblis à la période de paralysie du cicutisme, et cela ne peut pas être attribué seulement à la surexcitabilité de la moelle qui augmenterait l'action modératrice du pneumo-gastrique; car dans cette hypothèse les battements seraient ralentis sans être affaiblis et il y aurait plutôt augmentation de la tension artérielle que la diminution que l'on constate à cette époque. Ces derniers phénomènes indiquent un certain degré de parésie des filets cardio-vasculaires du sympathique et explique l'olighémie des capillaires, plutôt par défaut des contractions du cœur que par excès de la résistance que ceux-ci opposeraient au cours du sang.

ARTICLE VI. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LES APPAREILS DE LA CIRCULATION, DE LA RESPIRATION ET DE LA CALORIFICATION.

Elle peut se résumer dans une expression unique : la dépression de ces trois fonctions, et en particulier de l'appareil cardio-vasculaire.

§ I. — Action de la cicutine sur l'appareil circulatoire.

1° Chez la *grenouille*, nous avons vu le cœur s'arrêter en deux minutes par le contact direct de la cicutine; et après deux heures environ par imbibition de voisinage. Par diffusion, l'action dépressive est attestée par la lenteur et la faiblesse des contractions cardiaques, par un ralentissement correspondant dans la circulation périphérique, enfin, par l'olighémie des capillaires, causée autant par le défaut d'énergie du cœur qui les irrigue que par le resserrement tonique des vaisseaux qui ferait obstacle au cours du sang.

Si dans d'autres cas en apparence opposés, le réseau capillaire des membranes de grenouille devient plus riche et plus apparent, c'est que le sang a pris une couleur plus foncée par l'action de la cicutine et par là accuse plus fortement les détails du réseau vasculaire; c'est en effet ce que l'on ne voit qu'avec de fortes doses capables de foncer la couleur du sang, et à la fin de l'empoisonnement, où il n'est pas impossible qu'il ne s'y ajoute un relâchement des capillaires par paralysie ultime.

2° Chez *les animaux à sang chaud* et chez l'homme, la même dépression circulatoire se révèle par la diminution de l'énergie des battements du cœur et du pouls plus encore que par son ralentissement, assez souvent par son irrégularité et son intermittence, par la pâleur de la peau, et à la fin par les lipothymies et le refroidissement. Avec les doses élevées et toxiques, cette inertie de la circulation est précédée d'une période d'excitation accusée par des palpitations, puis l'accélération du pouls, tandis qu'avec les doses médicales les phénomènes dépressifs sont les seuls que l'on observe. Les congestions et les ecchymoses que l'on trouve à l'autopsie ne contredisent pas cette manière de voir, car elles résultent ordinairement de ce que la plénitude veineuse de l'asphyxie s'est substituée à l'olighémie du cicutisme dans les instants qui ont précédé la mort. D'ailleurs la couleur foncée du sang contribue dans une certaine mesure à accuser plus fortement le réseau capillaire et à colorer les organes de façon à simuler la congestion. Ajoutons qu'à la fin la paralysie générale peut envahir les fibres musculaires des vaisseaux et en permettre la dilatation. C'est là sans doute la cause de ce gonflement de la face avec lividité de la peau et saillie des yeux, stupeur finale que l'on observe chez l'homme dans quelques cas rares d'empoisonnement par la ciguë.

La théorie des effets dépressifs de la cicutine sur l'appareil circulatoire peut se formuler en s'appuyant sur les modifications déjà connues du système nervo-musculaire par ce poison. Pour cela deux cas bien distincts se présentent suivant les doses :

1° Avec les fortes doses l'excitabilité de l'axe bulbo-rachidien est

---

règlement est l'âme de l'administration, et l'administration n'est pas moins infaillible que le pape.

L'administration ne veut pas, n'entend pas être discutée, contrôlée, mise en demeure de s'amender : à la critique que les hommes les plus compétents pourraient faire et devraient avoir le droit de faire de ses œuvres, elle oppose le veto le plus absolu, la menace, et au besoin la pénalité. Il ne faut pas que l'administration soit convaincue d'erreur, de faiblesse, d'incurie ou de routine. Et dans tous les cas, ce n'est point à ses administrés, disons mieux, aux instruments qu'elle emploie et dont elle ne saurait se passer, mais qu'elle peut briser comme verre, qu'il appartient de montrer ses imperfections qui sont grandes et nombreuses.

Dans l'ordre militaire, la grandeur a pour contre-poids la servitude, c'est-à-dire l'abnégation et la subordination absolues : la règle et la discipline excluent les libres allures de la volonté. La hiérarchie militaire n'est pas une chaîne flexible ; c'est une barre de fer. Aussi n'avons-nous jamais compris l'assimilation des grades, assimilation dont on a fait tant de bruit, et qui, sous le prétexte d'établir définitivement les rapports et attributions hiérarchiques entre les combattants et les non-combattants, ou, pour parler avec plus de propriété et de justesse, entre ceux qui tuent et ceux qui conservent, n'a eu pour effet réel que de river plus fortement la chaîne de ces derniers. Les médecins et les chirurgiens militaires ont beau être incorporés dans l'armée et mis en parallèle avec les officiers de tous grades, jusqu'aux généraux de brigade inclusivement; par le fait il n'y a point parité, les fonctions de ceux qui tuent étant, comme leurs études préparatoires, tout à fait différentes des fonctions et des études de ceux qui conservent. Qu'importent les galons et le salut exigible d'un inférieur en grade, si la dignité de la profession ne trouve pas dans l'assimilation des grades les mêmes satisfactions que l'amour-propre, ni les mêmes avantages que la discipline ?

La manie de tout régler, ordonner et classer, y compris les hommes, que l'on traite exactement comme les numéros d'un régiment, les objets d'une collection ou les plantes d'un jardin botanique, cette manie chronique n'a pas épargné les fortes têtes qui dirigent le service de santé des armées ; et l'assimilation des grades n'a servi en réalité qu'à mettre en pleine lumière la toute-puissance de l'intendance.

Qu'est-ce, je vous prie, qu'un médecin doublé d'un colonel ou d'un général (de brigade), auprès d'un intendant, ou même d'un sous-intendant ? Le surintendant général est une espèce de majesté, et comme un maréchal de l'administration. M. Vital qui est, malgré sa droiture et sa fermeté, d'une discrétion extrême et d'une impartialité irréprochable, M. Vital n'a fait que mettre en relief, sans y penser, sans le vouloir, l'omnipotence des intendants, et l'insignifiance des médecins, en autres termes, la subordination excessive et la dépendance humiliante des derniers.

augmentée avant que les nerfs moteurs ne soient paralysés. Dès lors l'activité du bulbe transmise au cœur par le pneumo-gastrique tend à en ralentir les battements en même temps qu'elle y arrive par les filets cardiaques du sympathique, et par là soutient l'énergie de ses contractions d'où résultent les palpitations du début qui sont un véritable spasme du cœur. Pendant ce temps l'excitation bulbo-spinale rayonne à travers la chaîne ganglionnaire vers les vaisseaux et tend à effacer les capillaires ainsi spasmodisés; et c'est à ce moment que l'on constate une augmentation de tension artérielle pouvant coïncider avec le ralentissement ou avec l'accélération du pouls suivant la prédominance d'action des filets cardiaques du pneumo-gastrique ou de ceux du sympathique.

Cette première période pourrait donc se caractériser par l'expression de spasme cardio-vasculaire lié à la surexcitabilité du centre bulbo-rachidien. En effet, ce spasme est contemporain de tous les autres phénomènes de même ordre, tels que tremblements convulsifs des membres, accélération de la respiration, resserrement de la pupille, vomissement et diarrhée spasmodiques, dysphagie et même dysphonie de même nature, miction fréquente, etc.

Mais à cette scène d'excitation ne tarde pas à succéder une période de collapsus à l'instant où la parésie des nerfs moteurs les rend impropres à transmettre aux muscles l'incitation des centres. La paralysie envahit les extrémités du pneumo-gastrique plutôt que les filets cardiaques du sympathique, de sorte que les battements du cœur n'étant plus réfrénés par le nerf vague, ils tendent à s'accélérer. Cependant, comme les nerfs ganglionnaires participent euxmêmes dans une certaine mesure à la paralysie dès cette époque, les battements du cœur peuvent n'être pas accélérés et même rester ralentis, et ils sont toujours affaiblis et souvent intermittents. Cet affaiblissement dans l'impulsion cardiaque explique la faiblesse du pouls, la diminution de tension artérielle, l'olighémie des capillaires malgré leur relâchement par la parésie des vaso-moteurs et l'affaissement de leur paroi.

Cette seconde période pourrait donc se résumer dans le terme de collapsus cardio-vasculaire. Cette interprétation trouve sa justification dans le développement parallèle des autres phénomènes paralytiques, tels que l'impuissance des membres, le ralentissement de la respiration, la dilatation de la pupille, l'aphonie par paralysie du larynx, l'aphagie, les évacuations involontaires ou la rétention des produits d'excrétion, etc. Il faut même remarquer que la paralysie cardio-vasculaire est la dernière à se consommer, puisqu'au moment où les animaux à sang chaud succombent à l'arrêt des mouvements respiratoires, on trouve le cœur battant à l'ouverture du thorax, et ses battements se continuant encore pendant plusieurs minutes et quelquefois plusieurs heures; il est l'*ultimum moriens*.

II. Les doses *médicales* de cicutine, n'étant pas suffisantes pour exalter sensiblement le pouvoir excito-moteur des centres nerveux, la période du spasme cardio-vasculaire manque ainsi que les autres phénomènes convulsifs. Au contraire ces doses suffisant pour amener la parésie des nerfs moteurs qui est le premier phénomène à se produire, celui qui apparaît avec les plus faibles doses, on observera, en même temps que la résolution générale des forces, les phénomènes de dépression cardio-vasculaire, qui par conséquent existeront seuls à doses thérapeutiques.

Cette dépression de l'appareil cardio-vasculaire peut-elle devenir une source d'indication? M. Wertheim l'a pensé, et il a essayé de la cicutine contre le typhus et la fièvre intermittente à forme inflammatoire, tandis que Bottini et Parola l'ont opposée aux palpitations. Les données fournies par l'observation nous paraissent tout à fait insuffisantes pour asseoir actuellement une conviction; mais il n'est pas déraisonnable d'admettre que l'amoindrissement de la circulation peut jouer un rôle secondaire contre l'élément morbide hypérémie ainsi que dans des troubles de nutrition par hyperplasie (phlegmasie et engorgements, cancers, phthisie, scrofule, syphilis, dartres et rhumatisme), qui sont à processus fluxionnaire et il en est nécessairement de même des névroses congestives.

§ II. — Action de la cicutine sur l'appareil respiratoire.

A. — Action directe des inhalations de vapeurs de cicutine.

L'air chargé de vapeurs de cicutine, tel que nous l'avons administrée à la grenouille et au moineau, n'irrite pas la muqueuse respiratoire jusqu'à l'offenser d'une façon sérieuse et durable, parce que le poison n'est pas assez concentré pour détruire l'épithélium. Mais il est à présumer que le mucus y est modifié comme dans la bouche et dans l'œil, c'est-à-dire qu'il est rendu plus fluide et plus abondant et que son expulsion est facilitée; d'où en partie l'utilité des inhalations cicutées dans les affections bronchiques.

Consécutivement la sensibilité de la membrane muqueuse est atténuée comme celle de toutes les parties soumises au contact de la cicutine même étendue (exp. IXe) sur le bras de la grenouille; d'où il résulte un effet sédatif dans la coqueluche, l'asthme, la phthisie et les autres affections des voies respiratoires où il faut combattre l'hyperesthésie et le spasme.

Quant à l'acinésie du plan musculaire bronchique, elle s'obtient moins facilement que l'anesthésie par les applications directes. Néanmoins elle se produit dans une certaine mesure, et il y a lieu d'en tenir compte dans le traitement des maladies spasmodiques des voies aériennes.

Un fait pratique d'une plus grande portée, c'est la rapidité avec laquelle on obtient les phénomènes généraux du cicutisme par la méthode des inhalations, ainsi que la sûreté et l'inoffensivité relatives de ce moyen qui permet de s'arrêter à l'instant exact où l'on a produit le degré d'acinésie générale propre à enchaîner les manifestations convulsives.

B. — Action de la cicutine diffusée sur l'appareil respiratoire.

Nous avons surtout étudié l'influence du cicutisme sur les phénomènes mécaniques de la respiration. On a vu que les mouvements respiratoires un instant accélérés au début sont bientôt ralentis, puis suspendus par l'action paralysante du poison sur les nerfs moteurs; ce qui entraîne la mort par asphyxie chez les mammifères et les oiseaux comme le démontrent les lésions anatomiques et la survivance du cœur. Mais le fait capital qui se dégage de nos expériences, c'est que les mouvements respiratoires s'abolissent les derniers, ce

---

Il ne faut pas craindre de dire les choses telles qu'elles sont et d'employer les termes exacts. Dans l'organisation actuelle du service médical des armées, l'administration est tout, et le corps médical n'est rien, bien que ce corps compte en grand nombre des hommes de mérite, de savoir, et de dévouement, qui seraient à coup sûr plus heureux d'avoir la spontanéité d'action, la liberté des mouvements, en un mot, l'initiative, avec toute la responsabilité qu'elle comporte, que des grades fictifs.

On commence à comprendre dans l'ordre civil, et l'on finira par comprendre dans l'ordre militaire, que l'art de guérir et l'art d'administrer son indépendants, on n'ose dire incompatibles; car si un administrateur, quelque habile et expérimenté qu'il soit, n'entend absolument rien à la médecine qui n'est pas son affaire, on a vu et l'on voit, dans les établissements privés et publics, nombre de médecins qui sont d'excellents administrateurs.

Sans demander que les médecins militaires s'ingèrent dans l'administration et qu'ils s'attribuent des fonctions qui appartiennent à d'autres; sans prétendre que des attributions différentes doivent être confondues, il est légitime et plus que jamais opportun d'insister sur la nécessité urgente d'intervertir les rôles.

A qui appartient-il de résoudre les questions médicales? Évidemment au médecin. Et comment les questions qui concernent la vie et la santé seront-elles heureusement résolues par le médecin? En laissant au médecin toute sa liberté, toute sa spontanéité, toute son initiative, c'est-à-dire en lui rendant ses pleins pouvoirs, et en faisant de l'administration ce qu'elle doit être, le pouvoir exécutif. Le Conseil d'Etat se couvrirait de ridicule s'il s'avisait de traiter les questions qui ressortissent au Conseil de santé des armées. Et le Conseil de santé des armées, dans l'organisation actuelle du service sanitaire des troupes, ne paraît pas du tout ridicule en se déclarant incompétent sur des questions qui seraient naturellement de son ressort, si l'administration n'intervenait dans ces questions-là, au nom des habitudes et des convenances hiérarchiques.

Encore une fois l'assimilation des grades a rivé plus étroitement le corps médical de l'armée à l'autorité militaire; de sorte que le ministre de la guerre doit quelquefois trancher des difficultés dont le Conseil de santé des armées décline prudemment la solution pour éviter un conflit d'attributions.

Sans aucun doute le salut public mérite quelque attention, puisqu'il sert de prétexte à toute organisation administrative; mais qu'est-ce que le salut public en comparaison de l'administration et de la hiérarchie? Ceux qui vont répétant sur tous les tons : *Salus populi suprema lex esto*, sont pour le moins aussi convaincus ou aussi niais que ceux qui crient sans cesse : *Vox populi vox Dei*. De tout temps on a mené les hommes avec des mots d'autant plus retentissants qu'ils sont plus creux. Et les hommes marchent comme un troupeau; et l'on peut être certain, l'expérience de tous les siècles le montre surabondamment,

qui rend possible l'emploi médical de la cicutine contre les hypercinèses sans exposer la vie du sujet. Que si la dose thérapeutique venait à être dépassée, il ne faudrait pas hésiter à pratiquer la respiration artificielle pour entretenir les mouvements du cœur qui sur vivent à ceux de la respiration et permettent de rappeler l'individu à la vie en donnant à la cicutine le temps de s'éliminer en partie, ce qui se fait très-rapidement. Nous en avons donné des exemples frappants chez les oiseaux.

La théorie des effets diffusés de la cicutine sur les mouvements respiratoires ne présente aucune difficulté, car ces mouvements sont subordonnés comme tous les autres au degré relatif de surexcitabilité des centres nerveux et de parésie des extrémités motrices des nerfs. Ainsi les fortes doses de cicutine commencent par accélérer la respiration en augmentant le pouvoir excito-moteur de l'axe bulbo-rachidien avant que les nerfs des muscles respirateurs ne soient paralysés. Mais à une période plus avancée de l'empoisonnement, et dès le début avec les doses médicales, les mouvements respiratoires sont ralentis par suite de la parésie des extrémités motrices des nerfs phréniques et intercostaux et de celle du pneumogastrique (agissant à la fois comme nerfs de mouvement et de sensibilité réflexe).

On peut, sans s'aventurer, utiliser les données de la physiologie expérimentale pour interpréter et affirmer les résultats cliniques du traitement cicuté dans les affections des voies respiratoires. Dans l'asthme, en particulier, les médecins qui font jouer le principal rôle à la contraction tétanique du diaphragme ou au spasme des bronches invoqueront l'action acinétique de la cicutine. Ceux qui font jouer un rôle prépondérant à l'impression initiale de la muqueuse respiratoire qui, transmise au bulbe par le pneumo-gastrique, provoquerait le spasme ou la congestion réflexe des bronches, attribueront leurs succès à l'action anesthésique de la cicutine, concentrée sur la surface respiratoire par voie d'élimination. Ceux-ci devraient donner la préférence aux inhalations de vapeurs cicutées dont l'action insensibilisante locale est aussi prompte qu'assurée. Enfin, ceux qui subordonnent l'accès d'asthme à une névrose vasculaire, directe ou réflexe des organes respiratoires, ne manqueront pas de remarquer que les préparations cicutées ont une action vaso-motrice ou olighémiante qui s'opposera à l'hyperémie pulmonaire et aux hypercrinies qui la suivent, et mettent le comble à la dyspnée.

La coqueluche pourra être influencée aussi par cette triple propriété acinétique, anesthésique et vaso-motrice de la ciguë.

Il n'est pas jusqu'à la phthisie dont les douleurs, les quintes de toux et les hyperémies circumtuberculeuses ne puissent être amoindries par ce triple processus curatif. Nous ajouterons qu'il n'est pas impossible que l'action puissamment antiseptique de la cicutine éliminée par les bronches ne s'oppose à l'altération putride des liquides qui baignent les ulcères pulmonaires et qui en se résorbant engendrent une véritable scepticémie. Nous n'allons pas jusqu'à prévoir si l'action altérante de la ciguë peut enchaîner la marche et le développement de la néoplasie tuberculeuse, pas plus que du cancer, parce que cela ne ressort pas encore assez nettement des données expérimentales. Mais on pourra compter accessoirement sur l'effet sédatif cardio-vasculaire, et par suite olighémiant de la peau pour amoindrir la fièvre et les sueurs des phthisiques. En tout cas, il faudrait surveiller l'action du médicament sur les voies digestives, afin de le suspendre au moindre signe d'irritation.

Nos études n'ont pas porté sur les modifications que le cicutisme peut imprimer aux phénomènes physico-chimiques de la respiration, et nous ne connaissons dans la science aucune donnée expérimentale sur ce point. Seulement nous avons démontré que la cicutine altère profondément le sang; que concentrée elle en désorganise les hématies; qu'étendue par le liquide sanguin auquel elle se mélange par l'absorption, elle le rend incoagulable dans la veine principale d'un membre par l'extrémité duquel elle a été absorbée, sans qu'il y ait dans ce cas d'altération micrographique. Enfin tous les toxicologues et M. Tardieu en particulier décrivent la même altération générale du sang dans les cas d'empoisonnement, c'est-à-dire que ce liquide est noir, visqueux, difficilement coagulable et ne rougit que lentement au contact de l'air. En résumé, on peut affirmer, sans aller au delà des données expérimentales, que la cicutine altère le sang dans son organisation en en détruisant les hématies, et dans sa fonction en amoindrissant sa puissance d'absorption de l'oxygène.

Nous ne voudrions pas nous exposer aux reproches de chimiatrie en abandonnant le terrain déjà très-ardu de l'expérimentation pour demander ce que celle-ci ne nous a pas donné, à l'hypothèse physico-chimique. Nous désirons seulement soumettre quelques brèves considérations sur ce sujet aux honorables membres de cette Société qui ont fait accomplir à la thérapeutique de réels progrès par la sage application des données physico-chimiques à la médecine.

1° La conicine, en vertu de son alcalinité, est douée d'une assez grande affinité pour les matières albuminoïdes que leur neutralité fait entrer indifféremment en combinaison avec les corps fortement électro-négatifs comme les acides ou très-électro-positifs comme les alcalis et la cicutine. De là peut-être cette action en quelque sorte générale de l'alcaloïde des ciguës sur tous les organites azotés d'une faible cohésion, tels que les hématies, les éléments nerveux et musculaires, les épithéliums peu condensés, etc.

Nous avons vu au contraire que le tissu conjonctif et les lames épidermiques d'un épithélioma plus ou moins desséché ont résisté à l'action désorganisatrice de la cicutine; cependant leur tissu est devenu plus transparent, et par suite les éléments s'y sont plus fortement accusés au microscope.

2° La combinaison que donne la cicutine avec l'albumine du blanc d'œuf n'est pas insoluble; car la liqueur un instant troublée par les gouttelettes de cicutine très-peu soluble dans l'eau ne tarde pas à reprendre sa transparence qu'elle conserve indéfiniment. Ce fait, joint à la volatilité de la cicutine, explique sa facile diffusion dans l'organisme et rend un compte satisfaisant de la fugacité de ses effets et de sa prompte élimination.

3° La combinaison de la cicutine avec l'albumine paraît jouir d'une certaine stabilité, car nous l'avons vue résister à la putréfaction pendant les trois mois où nous l'avons observée. Or, en appliquant à ce fait la donnée de M. Claude Bernard « qu'en conservant la matière le poison la rend aussi impropre à la vie, » on s'expliquerait non-seulement que la cicutine fût antiputride, mais encore qu'elle ralentit les métamorphoses de la nutrition et, par suite, qu'elle engendrât comme phénomène immédiat l'abaissement de température (par la diminution

---

qu'ils ne se détourneront pas de la routine tant qu'ils ne seront pas avertis et éclairés.

M. Vital veut bien se borner au rôle d'observateur et de témoin; son rapport, par l'indulgence extrême qui le distingue, trahit les scrupules d'une conscience honnête et les habitudes sévères d'un médecin clinique, qui craint toujours de fausser par une interprétation trop libre et hardie les phénomènes qu'il observe; il est modéré dans la vérité; il n'use point de tous ses droits et il veut bien taire des faits scandaleux qui auraient pu, sans déparer son travail, figurer avantageusement parmi les pièces annexes de l'appendice.

Avant de citer quelques-uns de ces faits, que nous tenons de source certaine, et qui sont d'ailleurs de notoriété publique, laissons la parole à M. Vital :

« La province de Constantine, dit-il au début du premier rapport (§ 1er), compte 10 hôpitaux et 8 postes-ambulances, jetés à des distances considérables du chef-lieu (84 à 240 kilom.) et séparés entre eux par des territoires qui égalent ou dépassent en superficie un département moyen de la France.

« Ces établissements, dont le mouvement varie selon les saisons, ont contenu (militaires et civils), pendant l'été de 1868, le chiffre maximum des malades ci-dessous : Constantine, 700; Philippeville, 410; Batna, 409; Bone, 313; Sétif, 293; Bougie, 275; Guelma, 151; la Calle, 94; Biskra, 85; Djijelly, 61; Aïn-Beïda, 21; Tébessa, 49; El-Miliah, 22; Soukara, 60; Takitount, 20; Bordj-bou-Arréridj, 21; Bou-Saâda, 16; Collo, 15. »

« D'autre part, en dehors de ce service, il a été pourvu par le personnel médical, pour les bureaux arabes, les smalas, les missions dans les tribus, les ambulances extraordinaires, les camps de convalescents, les chantiers du chemin de fer en création, à des détachements irréguliers, permanents ou temporaires qui, d'une manière courante, ont distrait 20 aides-majors à leur office normal.

« Somme toute et défalcation faite des non-valeurs, 10 hôpitaux, qui auraient exigé 27 médecins traitants et 36 aides-majors, étaient desservis médicalement par 3 principaux (dont le divisionnaire), 55 majors et 17 aides-majors, déjà surmenés depuis de longs mois et dont plusieurs, de semaine en semaine, étaient arrêtés par la fièvre, par la dysenterie et le typhus. Dès le mois d'avril, le médecin divisionnaire avait dû joindre à ses fonctions propres la visite de 300 fiévreux; dès le mois de juillet, Batna et ses 409 malades restaient sans médecin traitant; dès le mois d'août, la mort de M. Castaing laissait Sétif et ses 293 malades avec un seul médecin-major, et bientôt après le poste de Biskra devait être confié à l'aide-major Frénoy.

« L'insuffisance du personnel médical qui, dans la province de Constantine, est sensible en tout temps, était donc à son comble pendant la présente année 1868. Le service indispensable ne s'accomplissait, et à peu près, que grâce à un dévouement resté peut-être inaperçu et en s'ingéniant chaque jour en artifices nouveaux. Quel temps restait-il

du travail combustif), et à la longue des stéatoses et le ralentissement des consomptions.

Ne serait-il pas possible aussi que l'hémoglobine des hématies, enchaînée par sa combinaison avec la cicutine, comme elle l'est par son union à l'oxyde de carbone, ne fût moins apte à absorber l'oxygène dans les poumons, en même temps que, par la nature alcaline du poison, elle retiendrait l'acide carbonique du sang? Ce qu'il y a de certain, c'est que la cicutine absorbée noircit le sang et que ce sang ne rougit que lentement par son exposition à l'air.

En somme les hématies ainsi stabilisées par la cicutine seraient entravées dans leurs métamorphoses et deviendraient impropres à leurs fonctions et notamment à l'échange de gaz dans le poumon; leur vie serait suspendue comme l'est celle de l'infusoire dans le liquide en putréfaction où l'on introduit le poison. De même l'élément nerveux dont la nutrition serait un instant suspendue perdrait momentanément ses propriétés sans que pourtant sa structure histologique fût altérée (grâce à la quantité insuffisante de cicutine). La même induction pourrait s'appliquer à l'élément musculaire, aux épithéliums, etc., et on demanderait volontiers qu'elle pût être appliquable aux éléments histologiques morbides, à la cellule cancéreuse en particulier. Malheureusement celle-ci paraît douée d'une résistance très-voisine de celle du tissu conjonctif à l'attaque par la cicutine, et sa vitalité lente et obscure la séparerait probablement des éléments histologiques normaux dont la cicutine peut suspendre la fonction et entraver le développement.

§ III. — **Influence de la cicutine sur la chaleur animale.**

Dans nos expériences sur les oiseaux et les mammifères, nous avons constaté un abaissement notable de température par le cicutisme. C'est aussi un symptôme de l'empoisonnement par la ciguë chez l'homme où nous l'avons en outre constamment observé sous l'influence des doses médicales. Une seule fois nous avons fait une observation thermométrique sur l'homme où la température ne s'était abaissée que de 8 dixièmes de degré dans la bouche après deux jours de traitement cicuté, quoique le malade se plaignît d'un refroidissement intense.

La cause la plus palpable du refroidissement est l'inertie de la circulation capillaire attestée dans ces cas par une remarquable pâleur des téguments. Le ralentissement des mouvements respiratoires et l'amoindrissement des phénomènes physico-chimiques de la respiration contribuent aussi pour une part que l'on ne peut limiter à l'abaissement de la température.

De cette diminution de la calorification jointe à la dépression circulatoire faut-il conclure à l'emploi médical des préparations cicutées contre les maladies thermogéniques (pyrexies, phlegmasies, etc.)? Cela a été fait sans grands avantages contre les fièvres typhoïdes et intermittentes, et à moins que la clinique ne se prononce plus favorablement à l'avenir, les préparations cicutées doivent laisser le pas à un grand nombre d'autres dont les effets antipyrétiques sont démontrés.

La suite prochainement.

PATHOLOGIE INTERNE.

Contribution a l'étude de la sclérose diffuse péri-épendymaire; mémoire communiqué à la Société de biologie dans la séance du 7 août 1869, par H. Hallopeau, interne des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir les nos 30, 32 et 34.

Il nous reste à développer la dernière de nos conclusions :

6° *Par l'effet de la sclérose, la moelle s'est atrophiée; les graves altérations qu'ont subies les cornes antérieures ont eu pour résultat l'atrophie d'une partie des racines, celle des nerfs qui leur font suite et des muscles qu'ils animent.*

Nous avons vu que l'atrophie des muscles est survenue chez notre malade peu de temps après l'apparition des troubles de la sensibilité et de la motilité, c'est-à-dire peu de temps après le début de l'affection médullaire; que les filets nerveux attenant aux muscles malades étaient altérés; que les muscles les plus atrophiés étaient précisément ceux dont les nerfs moteurs émanaient des parties les plus altérées de la moelle; ces diverses particularités suffiraient à faire rejeter l'idée d'une simple coïncidence entre les lésions des muscles et celles de la moelle; on ne peut douter qu'il existe entre elles une relation de cause à effet, si l'on compare les observations d'atrophie musculaire dans lesquelles la moelle a été examinée avec les précautions nécessaires; elles démontrent, ainsi que M. Hayem (1) l'a établi dans un travail récent, que les altérations des cornes antérieures, et plus spécialement de leurs cellules motrices, déterminent dans les muscles des troubles de nutrition qui aboutissent à l'atrophie.

En effet, dans un cas d'atrophie musculaire progressive, M. Hayem a constaté la disparition d'un grand nombre de cellules des cornes antérieures; dès 1860, M. Luys avait signalé dans un fait analogue la destruction des mêmes éléments; dans des observations de Valentiner (2), de Virchow (3), de Frommann (4), de Thudicum et Clarke (5), de Leubuscher (6), de MM. Charcot et Joffroy (7), des atrophies musculaires sont venues s'ajouter à d'autres symptômes de myélite et l'on a trouvé à l'autopsie des lésions de la substance grise; dans un cas d'hématomyélie, publié par Levier (8), la moelle était ramollie dans une hauteur de 20 centimètres en même temps que les muscles des parties paralysées étaient atrophiés. M. Prévost (9) a trouvé chez un indi-

(1) Hayem, *loc. cit.*
(2) Valentiner, Bayer, Vierteljahr., 1855, cités par M. Hayem.
(3) Virchow, Archiv., 1855.
(4) Fromman, Deutsche Klinik, 1859.
(5) Thudicum et Clarke, Beale's Archive of med., 1863. Dans ce fait on a noté, en même temps que le ramollissement des faisceaux blancs, la présence au centre de la moelle d'une masse sombre, formée d'éléments cellulaires et de fibres déliées. La substance grise était altérée. Au point de vue clinique, l'observation offre beaucoup d'analogie avec celles de MM. Schüppel et Gull.
(6) Leubuscher, Deutsche Klinik, 1857.
(7) Charcot et Joffroy, Arch. de physiol., 1869.
(8) Levier, *loc. cit.*
(9) Prevost, Mém. de la Soc. de biologie, 1865.

---

pour la science et pour les recherches approfondies qu'exigeaient les problèmes propres au typhus : étiologie, développement spontané sur tels et tels points, propagation par la contagion sur tels et tels autres, influence des conditions multiples sur les manifestations du mal et sur sa gravité? « Les difficultés sont grandes, était-il écrit à chacun; le labeur est trop visiblement au-dessus de vos forces; faites le plus et le mieux que vous pourrez. »

Ce n'est là qu'un extrait de l'introduction à cette remarquable étude clinique du typhus, qui est une excellente monographie, nourrie de doctrines fortes, d'idées saines, parsemée de réflexions nettes et justes qui ressemblent à des aphorismes, animée en quelque sorte par des convictions profondes, résumées dans une lettre ajoutée au rapport en forme de post-scriptum. Nous ne louerons pas le choix et la concision des observations, dignes en tout de l'ensemble. Encore une fois, nos lecteurs ont pu apprécier le mérite du médecin clinique dont nous admirons sans réserve le dévouement et la sincérité.

M. Vital a poussé la modestie jusqu'à l'abnégation. C'est à nous qu'il appartient d'être indiscret et de déclarer qu'un autre que M. Vital a recueilli la récompense qui était due à ses services. La médaille d'or de première classe a été décernée à l'intendant divisionnaire, tandis que M. Vital qui, depuis 1863 n'a cessé d'étudier les malades atteints de typhus, n'a rien eu. Les officiers d'administration, qui n'ont eu à déplorer la perte d'aucun des leurs, n'ont pas obtenu moins de récompenses que les officiers de santé (titre plus honorable que jamais pour les médecins militaires depuis l'assimilation des grades), qui ont perdu quatre des leurs dans la province de Constantine.

Ce n'est pas tout. Tandis qu'on décorait des médecins qui avaient échappé à toute atteinte, on demandait une simple médaille pour un médecin mort en faisant son devoir. Ce médecin se nommait Coulet, et de son vivant était aide-major. Proposé pour une médaille le 19 juillet, il fut médaillé en août, bien qu'ayant cessé de vivre le 5 juillet. Voilà de tes coups, ô administration infaillible et providentielle!

Le lecteur verra dans l'analyse d'un second rapport de M. Vital, que le discernement de l'administration, qui est si fin quand il s'agit de récompenser le mérite et le devoir accompli, ne l'est pas moins quand il lui convient de les punir. Et le lecteur comprendra, après les faits qui seront rapportés, que le compte rendu du travail de M. Vital ne pouvait ni ne devait être fait par aucun de nos collaborateurs de l'armée.

J. M. Guardia.

vidu atteint de paralysie infantile une atrophie des cornes antérieures; nous avons vu enfin dans les cas de Gull et de Schüppel (1) l'atrophie musculaire constituer la seule manifestation apparente d'une altération de la moelle qui avait abouti à la destruction partielle de cet organe et particulièrement de la substance grise. Notre fait vient s'ajouter à ceux que nous venons d'énumérer pour prouver la réalité du rapport que nous venons d'énoncer entre les altérations des cornes antérieures de la moelle et les atrophies musculaires.

Notons en passant que dans notre observation comme dans celles de MM. O. Schüppel et Hayem (2), les muscles n'étaient pas simplement atrophiés, que leurs noyaux étaient multipliés comme dans la myosite parenchymateuse; l'atrophie de ces organes ne peut donc être considérée dans ces différents cas comme une lésion purement passive due à la suppression de l'influence trophique que la substance grise exercerait sur leur nutrition; elle est liée à un processus irritatif dont le point de départ doit être cherché dans la moelle, siége des lésions initiales, et en effet il existait dans les trois observations auxquelles nous faisons allusion, des signes de myélite interstitielle; (V. Hayem, *loc. cit.* — Vulpian, *Cours de la Faculté*.)

La découverte de la corrélation entre les atrophies musculaires et les altérations des cornes antérieures n'est pas seulement intéressante au point de vue de la physiologie pathologique; elle constitue un progrès important dans l'histoire clinique des affections médullaires, car elle peut permettre jusqu'à un certain point de localiser la lésion, de telle sorte qu'aujourd'hui, si l'on voit survenir chez un individu présentant les signes d'une myélite chronique l'atrophie d'un certain nombre de muscles, on peut dire, avec une certitude presque entière, que la substance grise est atteinte; il n'y aurait qu'une chance d'erreur; dans le cas où la contractilité électrique serait abolie, l'atrophie musculaire pourrait dépendre d'une lésion concomitante des troncs nerveux (3); mais alors la distribution des lésions trophiques correspondrait exactement à celle des nerfs, et ce seul fait permettait d'établir le diagnostic.

Les observations que nous avons réunies dans ce travail montrent qu'il existe une forme de myélite dans laquelle les lésions portent principalement sur l'épendyme et le tissu conjonctif des commissures. Elle est anatomiquement caractérisée par la présence au centre de la moelle d'une masse de tissu reticulé riche en éléments nucléaires offrant dans sa structure une grande analogie avec la névroglie dont elle est manifestement dérivée et renfermant de nombreux vaisseaux dont les parois, le plus souvent sclérosées, peuvent se rompre et donner lieu ainsi à de petites hémorrhagies (faits de Lancereaux, de Nonat). Au bout d'un certain temps, le tissu morbide subit diverses transformations; tantôt il s'indure, et l'on trouve alors au centre de la moelle un cordon solide, de consistance fibreuse; tantôt ses éléments s'atrophient et se détruisent en partie; la moelle se creuse de cavités que cloisonnent souvent des filaments celluleux; la présence à leur périphérie d'une couche scléreuse indique habituellement leur origine inflammatoire; le canal épendymaire subsiste quelquefois au milieu du tissu de nouvelle formation; d'autres fois il disparaît complétement; les éléments de l'épendyme peuvent se multiplier et constituer des amas cellulaires plus ou moins considérables; souvent il existe en même temps, dans les autres parties de la moelle les lésions d'une sclérose diffuse plus ou moins avancée. La substance grise s'atrophie en partie ou en totalité.

Les observations de myélite périépendymaire sont trop peu nombreuses pour qu'on puisse dès aujourd'hui tracer l'histoire clinique de cette affection; les histoires de malades que nous avons rapportées offrent cependant un certain nombre de traits communs dont la réunion pourrait faire soupçonner la nature de la lésion. Dans les faits de Schüppel, de Gull, de Thudicum, de Meyer (4), la maladie débute brusquement par l'apparition de paralysies disséminées; elles frappent d'abord isolément quelques muscles dans l'un des membres, ordinairement dans l'une des extrémités supérieures, puis dans le membre opposé, puis dans les membres inférieurs; quelquefois les muscles affectés sont le siége de mouvemens involontaires; bientôt ils perdent la contractilité électrique; au bout d'un certain temps ils s'atrophient, souvent avec une grande rapidité; on observe alors les mêmes déformations, les mêmes attitudes vicieuses que dans l'atrophie musculaire progressive. On a vu la paralysie s'étendre à la plus grande partie du système musculaire et les malades succomber à l'asphyxie causée par la paralysie des muscles inspirateurs (fait de Thudicum). Ces troubles de motilité sont, pour ainsi dire, les seuls symptômes que l'on ait observés dans les cas où la myélite centrale existait seule, sans complication de sclérose périphérique. Dans l'un d'eux, cependant, on a noté des anesthésies partielles, mais dans aucun on n'a observé dans la sphère de la sensibilité les graves désordres que l'on a considérés comme un des signes caractéristiques de la myélite centrale aiguë (1). C'est que dans cette dernière affection, tout l'organe est malade; on ne saurait admettre qu'une phlegmasie intense se produise dans le centre de la moelle sans qu'il y ait en même temps des troubles de vascularisation dans la substance blanche; l'interprétation physiologique des symptômes se trouve ainsi entourée de sérieuses difficultés et l'on court le risque de rapporter à la myélite centrale des symptômes liés aux altérations périphériques. L'expérimentation physiologique a montré que la conservation d'une petite partie de la substance grise suffisait à assurer la transmission des impressions sensitives; c'est ce qui explique comment dans la sclérose centrale, qui généralement n'atteint pas la totalité de la substance grise, les troubles de la sensibilité n'ont habituellement qu'une importance secondaire. Les incitations motrices continuent également à être transmises, excepté aux nerfs dont les noyaux spinaux se trouvent détruits.

M. Duchenne (de Boulogne) a décrit avec une remarquable précision ce complexus symptomatique sous le nom de paralysie générale spinale subaiguë (2). Il a montré que cette affection se distinguait nettement de l'atrophie musculaire progressive, par la brusquerie du début, par l'abolition de la contractilité électrique, par l'ordre de succession des symptômes, par le pronostic, beaucoup plus grave dans l'atrophie musculaire progressive.

La paralysie infantile offre plus de ressemblance avec la myélite centrale; elle s'en distingue néanmoins par sa marche; elle débute en effet brusquement par la paralysie de tout un membre, pour se localiser ensuite à certains muscles; dans le sclérose centrale, au contraire, les paralysies sont dès l'abord limitées à certains groupes de muscles; la paralysie infantile tend, au bout d'un certain temps, à la guérison, tandis que dans tous les faits de myélite centrale que nous avons pu réunir, la marche de la maladie a été progressive.

En résumé on voit, par la description qui précède, que la myélite chronique centrale est une affection aussi nettement définie par ses caractères cliniques que par ses lésions et qu'elle mérite une place dans le cadre nosologique. Les observations de Gull, de Mayer, de Thudicum, de Schüppel, montrent qu'elle peut exister seule, indépendamment de toute complication. Plus souvent les lésions inflammatoires envahissent également soit primitivement, soit consécutivement la substance blanche; le tableau est alors plus complexe: aux paralysies et aux symptômes d'atrophie musculaire viennent s'ajouter des signes de myélite diffuse périphérique, des contractures si les altérations occupent surtout les cordons latéraux, de l'ataxie des mouvements et des troubles de la sensibilité, si elles intéressent les cordons postérieurs et les prolongements spinaux des racines sensitives (3).

On peut se demander alors si l'inflammation a porté d'abord sur la périphérie de la moelle pour se propager ensuite à la substance grise, ou si c'est, au contraire, une myélite centrale qui s'est étendue de proche en proche aux faisceaux blancs; la marche des accidents pourrait, dans certains cas, éclairer le diagnostic: si les atrophies musculaires avaient marqué le début de la maladie, les probabilités seraient en faveur d'une altération primitive du tissu conjonctif central; si, au contraire, elles avaient été précédées de contractures, d'hypéresthésies, de phénomènes ataxiques, on devrait admettre plutôt la propagation à la substance grise d'une myélite périphérique.

(1) C. Schüppel, Gull, *loc. cit.*
(2) Hayem, *loc. cit.*
(3) V. Jaccoud, *Leçons de clinique médicale*; 1867, *De l'atrophie nerveuse progressive.*
(4) L. Mayer, *Ein Fall von allgemeiner progressiven muskelatrophie.* Virchow's Archiv. B. 26.

(1) Engelken, *Beit z. Path. d. acuten Myelitis.* Zurich, 1867. — Sachse *ueber Myelitis.* Berlin, 1867.
(2) Duchenne (de Boulogne), *Traité de l'électrisation localisée.* Deuxième édition, observation XXXV.
(3) On peut distinguer au point de vue clinique trois variétés principales de sclérose diffuse: la sclérose périphérique, la sclérose centrale ou péri-épendymaire et la sclérose mixte, dans laquelle les caractères propres aux deux variétés précédentes se trouvent réunis. Ce sont très-probablement les mêmes affections que M. Duchenne (de Boulogne) a décrites sous le nom de paralysies générales spinales.

Dans les cas où les lésions restent limitées au pourtour de l'épendyme sans s'étendre aux cornes antérieures, elles demeurent probablement silencieuses; c'est du moins la conclusion que l'on peut tirer des observations de Gull et de Schüppel, dans lesquelles les paralysies et les atrophies musculaires, c'est-à-dire les symptômes dus aux altérations des cornes antérieures, ont été les premières manifestations de la maladie, alors que probablement il existait, depuis un certain temps, des lésions centrales. Les parois du canal central n'auraient donc pas la propriété que l'épendyme encéphalique partage avec les méninges de réagir vivement contre les excitations et de provoquer par action réflexe des contractures et des convulsions sons l'influence de lésions quelquefois peu considérables.

Telles sont les données que la comparaison du petit nombre de faits connus dans la science nous fournit sur les lésions, l'évolution et les caractères cliniques de la sclérose périépendymaire; nous espérons qu'elles présenteront assez d'intérêt pour attirer l'attention sur cette forme peu connue jusqu'ici de myélite chronique.

REVUE OPHTHALMOLOGIQUE.

MONOGRAPHIES, TRAITÉS, ATLAS, PUBLIÉS PENDANT LE PREMIER SEMESTRE 1870.

Suite. — Voir les nos 34 et 35.

LEÇONS SUR LA RÉFRACTION ET L'ACCOMMODATION DE L'ŒIL; par le docteur E. MEYER.

Nous arrivons aux chapitres les plus importants, à ceux qui traitent de la myopie et de ses complications; aussi l'auteur n'y a-t-il pas consacré moins de trois leçons. L'importance du sujet explique les développements qu'il lui a donnés.

La myopie est l'état de la réfraction opposée à l'hypermétropie; ici il n'y a plus déficit, il y a excès de réfraction, et les rayons parallèles viennent se rencontrer en avant de la rétine. Aussi il est facile de comprendre que pour ramener sur la rétine le foyer des rayons parallèles, il faut leur donner une certaine divergence qui s'obtiendra à l'aide de verres concaves. Cependant il n'est pas aussi simple que cela le paraît au premier abord de déterminer exactement le numéro du verre qui convient, car plusieurs causes masquent exactement le degré de la myopie. Pour obvier à ces inconvénients, on doit choisir le numéro du verre le plus faible avec lequel le malade voit le mieux. On ne saurait trop s'appesantir sur les précautions à prendre pour déterminer le verre exact qui convient. Car la myopie est une de ces maladies de la fonction de l'œil qui produit le plus de ravages dans les villes, et chez les individus assidus aux travaux de l'intelligence. Cette proposition a reçu une éclatante démonstration de tous les travaux récents qui établissent d'une façon irréfutable que la myopie n'existe pas dans les populations rurales et nomades, et qu'elle produit ses ravages en raison directe du degré d'instruction des divers peuples.

Il faut cependant distinguer deux formes à la myopie; car les travaux et les études intellectuels peuvent être impunément continués chez certaines personnes sans éprouver aucuns troubles de la vue, tandis que chez d'autres ils s'annoncent par la dégradation rapide de la fonction visuelle. Aussi distingue-t-on deux formes, la myopie stationnaire et la myopie progressive, l'une sans danger, l'autre amenant la perte de la vision. Plusieurs causes conduisent à cette situation fâcheuse, la grande convergence des yeux pour le travail de près, les grands efforts d'accommodation qui accompagnent synergiquement la forte convergence, et qui déterminent la tension intra-oculaire, partant la distension des membranes et la gêne de la circulation choroïdienne.

Ces entraves apportées à l'exercice de la fonction ne tardent pas à produire des lésions anatomo-pathologiques, qui constituent le staphyloma posticum, le staphylome postérieur, qui se traduit sur la coque oculaire par l'allongement de son axe antéro-postérieur, par l'amincissement de ses membranes, et à l'intérieur par la production d'une tache blanche en forme de croissant, qui circonscrit la papille optique à la partie externe d'abord, pour gagner progressivement et par continuité les parties adjacentes, et former de vastes plaques atrophiques dans lesquelles le stroma choroïdien est complètement disparu et laisse voir, avec sa teinte blanche nacrée, la sclérotique à nu.

Nous ne pouvons nous étendre plus longuement sur l'anatomie pathologique du staphylome postérieur, malgré tout l'intérêt de cette question, aujourd'hui bien connue, et nous renvoyons, pour l'exposé du mécanisme, au livre de l'auteur. Nous nous bornerons à rappeler les lésions anatomiques qui accompagnent le plus souvent le staphylome symptomatique d'une myopie progressive; nous citerons la choroïdite disséminée, le décollement rétinien, les opacités du corps vitré, la cataracte et le glaucome. De semblables complications sont bien faites, on le voit, pour faire de cette question une des questions capitales de l'ouvrage, et justifie le développement donné par l'auteur.

Qu'opposer à ces ravages? Tel est l'objet de la neuvième leçon qui résume le traitement de la myopie dans les quatre propositions suivantes:

1° Empêcher les progrès de la myopie et ses complications.

2° Neutraliser l'anomalie de la réfraction par des verres convenables.

3° S'opposer à l'asthénopie musculaire.

4° Traiter les complications.

Mais l'appréciation de ces divers problèmes est complexe et demande une grande habitude. Aussi l'auteur a-t-il varié ses exemples selon les faits particuliers qui se peuvent rencontrer dans la pratique. Mais disons, en résumé, que c'est dans l'emploi rationnel des verres concaves les plus faibles avec lesquels l'œil voit le mieux en corrigeant l'insuffisance des muscles internes, soit par les verres prismatiques, soit surtout par la ténotomie, qu'on arrive à corriger ces vices de la vue.

La dixième leçon et les suivantes sont assurément moins importantes, bien que traitant de sujets des plus intéressants, mais qui se rencontrent moins souvent dans la pratique. L'astigmatisme en effet, ou du moins l'astigmatisme pathologique est une affection relativement rare, et repose sur ce fait-principe de la différence de réfraction dans les divers méridiens de l'œil, fait qui a été traité magistralement et exposé d'une façon complète dans les remarquables travaux de Donders.

On peut dire que, de même qu'il n'y a pas d'œil qui ne soit légèrement myope ou hypermétrope, il n'y pas d'œil qui ne soit légèrement astigmatique. Les troubles fonctionnels qui résultent de cet état de choses se constatent facilement lorsque, considérant deux lignes perpendiculaires l'une sur l'autre, on observe que, dès que l'une apparaît nettement, l'autre cesse d'être vue avec la même exactitude, car le foyer des rayons passant par l'un des méridiens est exactement au point de la vision distincte, et l'image est nette pour tous les rayons passant par ce méridien, tandis que celle du méridien qui lui est perpendiculaire est confuse, et *vice versâ*. Nos caractères d'imprimerie n'étant que l'assemblage de lignes verticales et horizontales, il en résulte que leur déformation doit apparaître pour un œil astigmatique, selon le méridien intéressé. On peut, dès lors, comprendre facilement que toutes les formes de réfraction anormale puissent se rencontrer dans chacun des méridiens de l'œil, et reconnaître pour chacun d'eux la myopie ou l'hypermétropie. On a eut soin seulement en pratique de ne considérer que les deux méridiens principaux, ceux qui sont perpendiculaires l'un à l'autre, et l'on a divisé l'astigmatisme en AS. simple, AS. composé et AS. mixte.

Le seul traitement rationnel applicable à cette anomalie consiste dans l'emploi de verres cylindriques, c'est-à-dire de verres qui, taillés dans un cylindre, ont leur axe principal sans déviation des rayons, et qui ne modifient la marche de la lumière que dans leur axe perpendiculaire à l'axe principal.

Nous comprenons sans peine qu'à ce fait capital puissent venir s'ajouter les modifications créées par l'état de myopie ou d'hypermétropie de l'œil, soit dans les deux méridiens simultanément, ou en sens opposé. D'où résultait la nécessité de multiplier les exemples, selon les cas, ce que n'a eu garde d'oublier l'auteur.

Nous ne pouvons nous étendre plus longtemps sur cette question si intéressante de l'astigmatisme, et nous renvoyons le lecteur à la onzième leçon, s'il est désireux d'étudier sous toutes ses nuances cette affection à formes multiples.

Les deux derniers chapitres touchent à des sujets qui se présentent moins souvent à l'étude et qui ne laissent pas que d'embarrasser souvent le médecin, mais qui se trouvent implicitement compris dans les chapitres précédents. C'est donc surtout sur les moyens à employer, quand il y a une différence de réfraction dans les deux yeux, que doit se porter notre attention, et ce chapitre a en surtout pour but de donner à cette anomalie de la réfraction les développements qu'elle comporte.

Enfin, les dernières leçons traitent des maladies de l'accommo-

dation (spasme et paralysie). Ce que l'on sait sur l'action des myotiques et des mydriatiques, ainsi que sur le rôle et le mécanisme du système nerveux ciliaire, y est exposé d'une manière qui termine dignement un ouvrage qui, à tous les titres, mérite d'être vulgarisé, et qui contribuera, nous n'en doutons pas, à répandre les connaissances spéciales de l'optométrie, que chacun doit connaître, s'il veut se tenir au courant de la science.

Dr A. Picard.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 AOUT 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend une note de M. le docteur Léger, médecin au Val-de-Grâce, sur l'emploi des bandes de caoutchouc dans le pansement des blessures de guerre.

Ces bandes, suivant l'auteur, offrent un pansement instantané et à la portée de tous les soldats; — elles exercent une compression assez énergique sur les artères pour permettre au chirurgien d'opérer seul et à sec; — elles donnent le seul pansement qui soit fixe, à pression constante, et qui permette de transporter les blessés sans danger du champ de bataille aux ambulances. (Com., M. Alph. Guérin.)

M. Devergie donne lecture d'une *Note sur l'emploi des désinfectants et en particulier de l'acide phénique.* Cette lecture est suivie d'une courte discussion. (Voir la Revue hebdomadaire.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 22 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Dumontpallier, à propos de la communication faite par M. Charcot dans la dernière séance sur le traitement de la paralysie dans le mal de Pott par les pointes de feu, rappelle le mémoire de Pott lui-même qui employait une méthode très-analogue.

En effet, il appliquait sur la gibbosité des cautères, des sétons, et M. Dumontpallier ne comprend pas bien comment des pointes de feu peuvent déterminer un effet plus puissant que ces derniers moyens.

M. Charcot a fondé son opinion sur des observations prises à la Salpêtrière et qui paraissent très-concluantes. Les malades qu'il a observées étaient dans des conditions particulières. On envoie en effet dans cet établissement les malades qui survivent et sont considérés comme incurables. Elles n'ont pas d'abcès, pas de complications graves; presque toutes ont été traitées sans succès par la méthode de Pott, et cependant les pointes de feu produisent une amélioration considérable et souvent des guérisons au point de vue des troubles fonctionnels. Toutefois M. Charcot ne sait pas pourquoi les pointes de feu réussissent mieux que tout autre traitement.

M. Brown-Séquard rappelle que M. Bouvier a préconisé les cautérisations avec la pointe d'une allumette et qu'il les regarde comme plus utiles que les cautères.

M. Laborde a vu un très-grand nombre de malades atteints de mal de Pott, et il a suivi longtemps la pratique de M. Bouvier. Il aurait donc beaucoup de choses à dire à ce propos; mais il désire faire remarquer que la question la plus importante au point de vue de la marche et du traitement est sans contredit celle du siége. On remarque, en effet, que lorsque le mal de Pott est situé très-haut, ce sont les symptômes de paralysie qui dominent, qu'au contraire les abcès deviennent plus fréquents lorsque l'affection est placée très-bas. Dans ce dernier cas, le traitement de M. Charcot peut et doit avoir de l'importance. Mais il n'en est pas de même dans le cas contraire, parce qu'alors l'abcès ne se porte pas à l'extérieur et produit par compression des phénomènes de paralysie.

On voit souvent, ajoute M. Laborde, des paralysies qui disparaissent tout à coup pour se répéter chaque fois qu'il y a un nouvel abcès. Il faut donc savoir tenir compte de ces variétés dans la marche de la maladie pour apprécier la valeur d'un traitement. M. Bouvier a depuis longtemps abandonné les fortes cautérisations; il emploie seulement les applications de teinture d'iode. D'ailleurs, certaines malades ont présenté des alternatives de guérison et de paralysie sans suivre aucun traitement. C'est donc là, comme on le voit, une question très-complexe.

M. Charcot ne veut pas entrer dans des développements qui lui paraissent inutiles sur les différentes variétés du mal de Pott. Il n'a parlé du traitement par les pointes de feu que d'une manière incidente, et les observations qu'il a recueillies à la Salpêtrière lui paraissent extrêmement probantes.

M. Leven fait une nouvelle communication sur les expériences de ligature de la trachée. Il a cru d'abord que lorsqu'on faisait cette opération les animaux mouraient tout à coup, comme foudroyés. Depuis, il a vu que ce résultat n'est pas constant, et que souvent les animaux meurent asphyxiés. M. Leven ne s'est pas encore rendu un compte exact de ces différences.

M. Gréhant fait remarquer qu'en liant la trachée on peut irriter soit le pneumo-gastrique, soit le laryngé supérieur et produire ainsi un arrêt des mouvements respiratoires.

M. Brown-Séquard demande à M. Leven comment il opérait dans les cas où il a vu survenir une mort subite.

M. Leven a obtenu ce résultat en cherchant à introduire dans la trachée une canule qui quelquefois déchirait ce conduit.

M. Brown-Séquard fait remarquer qu'il ne faut pas confondre les effets d'une déchirure avec ceux de la simple ligature.

M. Leven a vu la ligature produire le même résultat; mais il ne sait pas encore, comme il vient de le dire, quelles sont les conditions nécessaires pour obtenir une mort aussi prompte.

M. Brown-Séquard a fait un très-grand nombre de fois la ligature de la trachée sans obtenir le résultat annoncé par M. Leven.

De même pour les faits relatifs à l'asphyxie par l'acide carbonique, M. Brown-Séquard a toujours vu, contrairement à M. Leven, survenir des convulsions; mais il faut pour cela que l'acide carbonique respiré soit pur. Lorqu'il renferme une certaine quantité d'air, l'animal peut vivre assez longtemps sans présenter de convulsions. Il serait important de savoir quelles sont les conditions dans lesquelles M. Leven a obtenu les résultats qu'il avait annoncés.

M. Leven a fait les expériences d'une manière très-simple. Il plaçait les animaux dans une cloche qui recevait un courant d'acide carbonique à la partie inférieure et se remplissait ainsi de bas en haut. De cette manière les animaux plongés au sein d'une atmosphère d'acide carbonique meurent sans passer par une période d'excitation, sans avoir un seul mouvement convulsif. D'ailleurs M. Leven rappelle que d'autres physiologistes soutiennent en Allemagne la même théorie et considèrent l'acide carbonique comme un gaz stupéfiant et non convulsivant.

M. Laborde a vu plusieurs fois, notamment dans un cas de déchirure de la trachée, des faits de mort subite rapportés par M. Leven, en assistant ce dernier dans ses expériences.

M. Liouville présente plusieurs pièces anatomiques recueillies chez un malade qui a succombé à la fièvre typhoïde. Elles sont relatives à diverses altérations musculaires avec abcès d'un des grands droits, et plusieurs infarctus viscéraux. (Il remettra une note.)

M. Charcot demande à M. Liouville si le caillot situé dans l'auricule n'a pas pu être le point de départ d'embolies.

M. Liouville fait observer que le caillot siégeait dans l'auricule droite et que les infarctus dépendent d'oblitérations artérielles. Il pense que les dernières devaient être sous l'influence soit de thromboses artérielles, soit d'embolies parties des caillots veineux. C'est là un fait assez complexe.

M. Bouchard a observé dernièrement deux cas de fièvre typhoïde avec thromboses, et en réunissant les particularités qu'ils présentent, ils pourraient former un ensemble comparable au fait dont vient de parler M. Liouville. Dans un cas il y avait, en effet, des thromboses veineuses; dans l'autre, au contraire, une thrombose de l'artère splénique avec infarctus de la rate, et dans ce dernier fait rien ne pouvait faire songer à la possibilité d'une embolie.

M. Charcot rappelle qu'il a fait connaître, pour le cancer, les thromboses artérielles par inopexie; le fait de M. Bouchard serait donc très-intéressant au point de vue de l'histoire générale des coagulations artérielles spontanées.

M. Lancereaux fait observer que les thromboses artérielles sans altération de la paroi du vaisseau sont au moins très-rares. Il a cru pendant quelque temps à leur existence, à cause du travail de M. Charcot; mais aujourd'hui il a complétement abandonné cette opinion. D'après les faits d'artérite observés par M. Hayem dans la fièvre typhoïde, il est probable que la coagulation de l'artère splénique trouvée par M. Bouchard était due à une lésion de la paroi du vaisseau.

M. Bouchard n'a pas fait l'examen de l'artère oblitérée; mais rien ne prouve encore, d'après lui, que les thromboses artérielles soient incapables de se produire sans altération vasculaire.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 20 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

DU TRAITEMENT DES SYPHILIDES ULCÉREUSES CIRCONSCRITES PAR LE SPARADRAP DE VIGO; par M. le docteur C. PAUL.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Encouragé par ce succès, je me proposai d'employer ce traitement à une prochaine occasion; elle ne se fit pas attendre.

OBS. II. — Peu de temps après, je reçus dans mon service une femme âgée de 40 ans, scrofuleuse, qui portait derrière l'épaule droite une cicatrice provenant d'une ancienne scrofulide; elle en avait d'autres semblables à la tempe et sur le cuir chevelu. Cette femme était atteinte de syphilide depuis deux ans; elle avait eu d'abord des douleurs rhumatoïdes, suivies bientôt de roséole et de boutons au visage. On l'avait traitée dans son pays, pour cette affection, au moyen de l'iodure de potassium.

Elle vint à Paris avec son mari, celui-ci dut aller se faire soigner à l'hôpital du Midi. Quant à elle, elle vit survenir une nouvelle éruption au visage et des plaques dans la gorge.

A son entrée à l'hôpital, elle montre des accidents qui se sont produits peu à peu.

Cette affection, qui est circonscrite, se compose de plusieurs ulcères qui correspondent à ce qu'on a décrit sous le nom de syphilide ulcéreuse circonscrite, de lupus syphilitique, et que M. Bazin nomme syphilide tuberculo-ulcéreuse.

Trois de ces ulcères siégent, l'un sur l'épaule droite, le second sur la région lombaire droite, et le dernier sur la partie postérieure à gauche du thorax.

Chacun de ces ulcères est large comme la paume de la main, arrondi en fer à cheval, le centre étant beaucoup moins altéré que les bords.

Il existe des ulcères semblables à la tempe gauche et sur le cuir chevelu.

Je me décide à pratiquer le traitement par l'emplâtre de Vigo; je fais couvrir chaque ulcère d'un morceau de sparadrap de Vigo qu'on renouvelle deux fois par jour à cause de l'extrême abondance de suppuration que provoque ce mode de pansement. Seulement, comme je tiens à ne pas provoquer une abondante salivation mercurielle et que les surfaces à couvrir sont assez grandes, je ne fais couvrir d'abord que les ulcères du dos. Le mercure ainsi absorbé par la plaie a donné aux gencives un peu d'inflammation et de sécrétion purulente, et pendant que ces ulcères marchaient rapidement vers la cicatrisation, les plaies de la face et du cuir chevelu se modifiaient d'une manière très-favorable, si bien qu'il n'a fallu que peu de temps pour les guérir ensuite par l'application du sparadrap de Vigo.

Ce qui a été frappant dans ce cas, comme dans le précédent, c'est la rapidité avec laquelle les bourgeons charnus se sont développés, la cicatrisation produite et le bon aspect qu'ont pris les ulcères au bout de trois ou quatre jours.

La malade a complétement guéri dans l'espace de deux mois.

En quittant, au mois de novembre dernier, la suppléance du professeur Bouillaud, je fus appelé à remplacer M. Vidal à l'hôpital Saint-Louis, et là je ne manquai pas de mettre à profit l'expérience précédente; je n'ai eu qu'à m'en louer.

J'apporte ici les observations des malades soumis à ce traitement et sortis guéris de l'hôpital.

Ces observations ont été recueillies par mon interne, M. Demeules.

OBS. III. — Le sieur E..., âgé de 36 ans, sculpteur, est entré dans mon service, salle Napoléon, 26, le 9 janvier 1870.

Cet homme a contracté un chancre il y a six ans; il a eu dans la même année des plaques muqueuses.

Six semaines avant son entrée à l'hôpital, il a été pris d'une éruption spécifique.

A la paupière supérieure droite, il existe une tumeur du volume d'une noix surmontée d'une croûte épaisse brunâtre stratifiée.

A la queue du sourcil droit, il existe une tumeur de la grosseur d'un marron recouverte d'une croûte brunâtre, noirâtre et dure au centre, jaunâtre et molle à la périphérie. Ces deux tumeurs sont, à n'en pas douter, des tumeurs gommeuses, suppurées et recouvertes de croûtes. Il y en a une semblable à l'avant-bras droit sur le trajet du cubitus. Il en existe trois autres sur les cuisses.

A la partie supérieure et interne de la jambe droite, il y a en outre deux bulles de rupia.

Traitement: pansement deux fois par jour avec le sparadrap de Vigo; à l'intérieur, 1 gramme d'iodure de potassium.

Dès le lendemain (10 janvier) les croûtes de la paupière et du sourcil sont tombées, en entraînant comme une sorte de bourbillon. Il reste un ulcère profond, laissant suinter une sanie purulente visqueuse et mélangée de sang.

Les autres croûtes tombées laissent voir des dépôts blanchâtres ressemblant à des eschares et entourées d'un sillon d'élimination. Au bout de quinze jours, il ne reste plus que des ulcérations superficielles formées par des bourgeons charnus de très-bon aspect. Au bout d'un mois la face est complétement guérie.

Le 19 février, quarante jours après son entrée, le malade sort complétement guéri; il a pris des forces et de l'embonpoint.

OBS. IV. — Celle-ci est plus concluante encore par la marche lente de la maladie sous l'influence d'autres traitements.

La nommée Ernestine P..., âgée de 24 ans, brodeuse, a contracté il y a cinq ans un chancre infectant.

Quatre mois après, elle a vu survenir une éruption pustuleuse occupant les cuisses, les bras et le front.

On la traite par le protoiodure de mercure; elle met six mois à guérir de son affection.

Six mois après, survient une large ulcération à marche serpigineuse qui occupe le mollet droit.

On la traite par l'iodure de potassium; elle guérit au bout de quatre mois. Deux ans après le début de la syphilis, nouvelle ulcération à marche serpigineuse occupant la partie supérieure du cou. On ne fait pas de traitement interne, on se contente d'appliquer une pommade.

Trois ans après le début, en 1868, survient une syphilide pustulo-crustacée. Des croûtes épaisses, jaunâtres, couvrent le cuir chevelu, les joues, les oreilles, les paupières, etc.

La malade entre à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Hardy. M. le professeur Hardy lui ordonne des pilules de Sédillot et de l'iodure de potassium. Ce traitement est continué pendant six mois sans amélioration; on y renonce et l'on donne le sirop de Gibert au biiodure et à l'iodure de potassium pendant trois mois.

Au bout d'un an de séjour à l'hôpital (septembre 1869), la malade demande sa sortie, les croûtes sont tombées, il ne reste plus que des macules syphilitiques.

Pendant ce temps une large plaque de syphilide pustulo-crustacée était apparue à la région épigastrique. Au moment de la sortie de la malade, il reste encore sur les bords des croûtes ambrées très-épaisses entourées de petites pustules.

Deux autres ulcères se sont montrés en même temps aux jarrets et n'ont pas guéri; ils sont encore profonds avec des bords taillés à pic.

Au mois de janvier 1870, la syphilide pustulo-crustacée de la face et du cuir chevelu s'est montrée de nouveau. Elle entre dans mon service, salle Saint-Thomas n° 51, le 5 février.

Toutes les plaies sont recouvertes de sparadrap de Vigo, les cheveux sont coupés et une calotte du même sparadrap est appliquée sur le cuir chevelu.

Douze jours après le début du traitement les ulcères des jarrets sont guéris, les ulcérations du cuir chevelu sont cicatrisées et présentent une peau luisante violacée, une véritable cicatrice.

Au commencement de mars, une nouvelle poussée de tubercules se montre à la lèvre supérieure avec tendance à l'ulcération; nouvelle application de Vigo, guérison aujourd'hui.

Si l'on compare la résistance que ces affections ont opposée au traitement interne et leur rapide guérison par le sparadrap de Vigo, on ne pourra manquer de voir là un des plus heureux effets de notre méthode.

HYDROSADÉNITE SYPHILITIQUE GUÉRIE PAR LE SPARADRAP DE VIGO.

OBS. V. — R... Jean-Baptiste, âgé de 64 ans, entre dans mon service, salle Napoléon, 56, le 29 janvier 1870.

Cet homme a contracté, il y a cinq ans, un chancre du filet.

Il est atteint depuis six mois d'une hydrosadénite syphilitique.

Les avant-bras présentent sur le trajet du cubitus de petites tumeurs ulcérées ou recouvertes de croûtes brunâtres, laissant suinter du pus lorsqu'on soulève leur bord.

Même lésion sur la partie antérieure du thorax.

Il y a en outre une gomme ulcérée au mollet droit.

Pansement avec le sparadrap de Vigo.

Cinq jours après, les croûtes sont tombées, entraînant de petites eschares; il reste une ulcération cupuliforme, bourgeonnante. Le 20 février, au bout de trois semaines, la cicatrisation est complète.

SYPHILIDE PUSTULO-CRUSTACÉE GUÉRIE PAR LE PANSEMENT A L'EMPLATRE DE VIGO.

OBS. VI. — L... Angélique, âgée de 21 ans, blanchisseuse, entre le 19 février 1870, dans mon service, salle Saint-Thomas, n° 43.

Cette fille a été atteinte d'accidents syphilitiques dès l'âge de 18 ans; elle est venue se faire soigner à l'hôpital Saint-Louis, où elle a dû faire un séjour d'un an.

Pendant dix-huit mois la guérison s'est maintenue.

Six mois avant son entrée à l'hôpital, elle a vu survenir à la cuisse droite un petit bouton, suivi bientôt d'une ulcération à marche serpigineuse. En même temps une plaque de syphilide crustacée se produi-

sait au niveau du sacrum. Ces accidents ont persisté jusqu'au moment de son admission à l'hôpital.

Nous observons en effet, au niveau du grand trochanter droit, deux ulcérations arquées, à fond grisâtre, à bords taillés à pic, entourées d'une aréole rouge cuivrée.

Ces deux ulcérations forment chacune le quart d'un cercle qui aurait 5 centimètres de diamètre.

La partie ulcérée mesure 2 centimètres en largeur. Le centre de ce cercle est occupé par une cicatrice luisante et violacée. Cette plaie gêne les mouvements de la marche.

Il existe encore une plaque de syphilide pustulo-crustacée au niveau du sacrum.

Le traitement consiste purement et simplement dans l'application de sparadrap de Vigo, sans traitement interne.

Au bout de deux jours, l'ulcère a changé d'aspect, ses bords se sont affaissés et la suppuration est devenue très-abondante.

Au bout de six jours, la cicatrisation s'est faite dans la moitié de l'étendue de la surface ulcérée. Le reste bourgeonne activement. L'amélioration survenue dans la plaie rend la marche bien plus facile.

En même temps les croûtes qui recouvrent la syphilide de la région sacrée tombent et ne laissent à leur place qu'une simple tache brunâtre.

Au bout de onze jours les deux ulcères sont presque complétement cicatrisés. Après trois semaines de traitement tout était fini.

Obs. VII. — Le sieur Pierre Bongecay, employé, âgé de 34 ans est entré à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon, n° 10, le 18 janvier 1869.

Ce malade est atteint de syphilis depuis près de six ans.

L'accident primitif a été un chancre phagédénique du prépuce pour lequel il a été traité à l'hôpital du Midi par M. Puche. Le traitement a consisté dans l'administration du protoïodure de mercure et des ferrugineux.

Après avoir eu de la roséole et des plaques muqueuses, il fut atteint, deux ans après, d'une hémiplégie pour laquelle il entra à Saint-Louis dans le service de M. Féréol. Cette paralysie l'a retenu dix mois au lit, mais a fini par disparaître à peu près complétement.

Au mois de janvier 1869, cinq ans après le début de sa syphilis, il rentra à Saint-Louis pour un rupia syphilitique et y fut traité par M. Bazin au moyen du sirop de Gibert. Mais on y a ajouté de l'huile de foie de morue et du vin de quinquina parce que depuis deux ans le malade tousse et a craché du sang à plusieurs reprises.

Au mois de septembre 1869, lorsque je prends le service, le malade est manifestement phthisique; les deux sommets sont pris de pneumonie caséeuse, surtout le gauche. Le malade a l'aspect cachectique, les membres inférieurs sont œdématiés, le malade porte des traces de syphilides profondes ressemblant à des traces de scrofule.

Il est atteint de rupia syphilitique sur le front; il y a des gommes dans les environs du lobule de l'oreille.

On applique le sparadrap de Vigo sur les ulcères syphilitiques et la cicatrisation s'en fait rapidement; le malade engraisse et a bonne mine, au bout d'un mois les plaies sont guéries et le malade a pris des forces et de l'embonpoint.

Les syphilides tuberculeuses ont perdu de leur importance, les douleurs ostéocopes qui existaient ont disparu. Le malade est beaucoup mieux non-seulement ses ulcères ont guéri; mais son état s'est amélioré.

Très-frappé par ces résultats j'en fis part à mon maître, M. Bazin, le doyen des médecins de l'hôpital Saint-Louis, et je suis heureux de pouvoir dire que M. Bazin a employé ce traitement et en a constaté l'efficacité.

Voici le résumé de cinq observations qui ont été recueillies dans son service par son interne, M. Thorens.

Obs. VIII. — Sarah Dreyfus, âgée de 19 ans, entre à la salle Sainte-Foy, n° 20, pour une syphilis.

L'accident initial remonte au mois d'août 1869. En novembre de la même année, apparaissent des syphilides phagédéniques sur un genou et une paupière. M. Bazin emploie d'abord les pansements avec le vin aromatique, le cérat opiacé, le stéarate de fer sans résultat, bien que le malade prenne à l'intérieur d'abord des pilules de protoïodure, puis du sirop de biiodure.

Sur mon invitation, au commencement du mois de mars, M. Bazin fait panser l'ulcère avec le sparadrap de Vigo; un mois après la cicatrisation était complète sans qu'il y ait eu trace de salivation.

Obs. IX. — Victorine Crochard, âgée de 46 ans, entre à la salle Sainte-Foy, n° 18, le 14 mars 1870 pour une hydrosadénite syphilitique ulcérée, représentant une syphilis qui date de huit ans.

M. Bazin la soumet au traitement par le sirop biioduré et l'emplâtre de Vigo. Ce traitement lui permet de sortir guérie le 21 avril.

Obs. X. — Le sieur Buk (François), âgé de 49 ans, entre à la salle Saint-Mathieu, n° 27, pour une syphilis datant d'un an. Il est en ce moment atteint d'une syphilide tuberculo-crustacée. M. Bazin le soumet à l'emplâtre de Vigo et au sirop de biiodure ioduré. Au bout d'un mois le malade est guéri.

Obs. XI. — Le sieur Parmentier Arsène, âgé de 40 ans, entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Mathieu, n° 50, pour une syphilis ancienne qui en est arrivée aux lésions viscérales. Le malade a subi depuis longtemps le traitement mercuriel.

Il entre à l'hôpital Saint-Louis pour une syphilide généralisée scléreuse que M. Bazin désigne par le nom d'impétigo cerclé.

M. Bazin prescrit le sirop de biiodure ioduré et obtient une amélioration lente. M. Bazin prescrit ensuite le pansement par le sparadrap de Vigo, et dès ce moment l'amélioration se fait d'une manière très-rapide. La surface à couvrir d'emplâtre étant assez considérable, de la salivation se produit. Cela n'empêche pas le malade de sortir guéri au bout de trois semaines.

A ces onze observations j'en joindrai une douzième; elle m'a été fournie par M. Campenon, interne à l'hôpital des Enfants-Malades.

M. Campenon, qui était l'année dernière l'un de mes externes à la Clinique, avait été frappé des beaux résultats que j'avais obtenus dans le traitement des syphilides ulcéreuses par le pansement avec le sparadrap de Vigo. Un cas semblable s'étant présenté à son observation, il a appliqué le même traitement, et le succès a couronné sa tentative.

Voici l'observation de M. Campenon.

Syphilide tuberculo-crustacée (observation particulière de V. Campenon 1870).

Obs. XII. — M. X..., âgé de 45 ans, de bonne constitution a eu, il y a deux ans environ, une blennorrhagie accompagnée d'ulcération de nature douteuse sur le prépuce.

Depuis cette époque jusqu'au mois d'octobre dernier il ne remarque aucun changement dans sa santé, cependant il croit se rappeler une éruption « de points rouges disséminés vers le printemps 69. »

Au mois d'octobre 1869, il remarque une sorte de petite boule dure, indolente à la partie externe de la jambe droite vers la tête du péroné; bientôt un autre se montre dans le creux du jarret à la partie inférieure, puis une troisième enfin vers le tiers moyen de la jambe à sa région antéro-externe.

Peu à peu ces petites tumeurs se ramollissent, se perforent, puis elles se couvrent de croûtes qui ne sont détachées que pour être remplacées bientôt par d'autres de même aspect, c'est-à-dire blanc grisâtre, d'aspect corné, irrégulières.

Entourées au début d'un cercle « d'inflammation, » le malade continuant à marcher et à se livrer à ses occupations qui le tiennent debout une partie de la journée, ces ulcérations deviennent bientôt indolentes par le repos, mais conservent leur caractère et tendent à augmenter surtout en profondeur.

Au mois de janvier ces ulcérations apparaissent à bord à pic, taillé à l'emporte-pièce; elles sont rondes, à fond grisâtre, entourées d'un liséré rouge cuivre, ou plutôt rappelant la teinte du jambon; ses bords sont durs; la plus petite a la dimension d'une pièce de 1 fr.; la plus large atteint environ celle d'une pièce de 2 fr.; leur profondeur est d'environ un demi-centimètre.

Rien à la jambe gauche.

Sur les cuisses, sur les jambes, mais moins, et aussi sur le tronc des taches de la forme d'une lentille, de teinte rouge brun, ne disparaissent pas sous la pression.

Quelques ganglions inguinaux.

Rien du côté de la gorge ni du cuir chevelu.

Il n'y avait pas encore eu de traitement, à moins de considérer comme tel des applications de cataplasme ou d'alcool selon le caprice du jour, et aussi quelques pots de houblon.

Panser les plaies deux fois par jour avec emplâtre de Vigo.

Les laver avec du vin aromatique.

Pas de traitement interne.

Guérison complète en trois semaines. « Le malade voyait marcher la cicatrisation. » Depuis deux mois il a vu la cicatrice se maintenir parfaite, quoique depuis six semaines il ait repris ses occupations.

La teinte grisâtre et cuivrée des macules s'est sensiblement amendée.

Pas de salivation.

Pour ne rien ôter de sa valeur à cette méthode et la montrer telle qu'elle est en réalité, je ferai connaître également un cas où elle a échoué.

Obs. XIII. — Le sieur Émile Fleté entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Mathieu, n° 26, dans le service de M. Bazin. Ce malade, qui a eu un chancre il y a trois ans, est atteint aujourd'hui de paraplégie, de gommes et d'une syphilide ulcéreuse (l'hydrosadénite syphilitique). Le malade a été traité antérieurement à l'hôpital du Midi par M. Liégeois à l'aide de quatre injections sous-cutanées par jour faites avec la solution de sublimé.

Le 28 février on commence l'usage de l'emplâtre de Vigo et du sirop de biiodure. Ce traitement, continué pendant un mois, n'a pas donné de résultat. On retourne au pansement simple. Ce malade est encore en traitement.

En résumé 13 malades atteints de syphilide ulcéreuse ont été traités par le sparadrap de Vigo.

Ces malades ont présenté les trois formes particulières à cette forme de syphilide. En effet, sur 13 cas nous trouvons la syphilide gommeuse arrivée à la période d'ulcération ou, comme l'appelle M. Bazin, l'hydrosadénite syphilitique 5 fois, la syphilide tuberculo-ulcéreuse 5 fois et la syphilide pustulo-crustacée 3 fois; on sait que ces affections, en général circonscrites et tardives, résistent au traitement interne surtout au protoiodure et au sublimé et qu'elles ne sont guère améliorées que par le sirop de Gibert qui contient, pour 1,000 grammes, 0,40 de biiodure de mercure et 20 grammes d'iodure de potassium. On peut voir qu'une de nos malades, entre autres celle qui fait le sujet de l'observation n° 4, a été traitée sans succès pendant six mois par l'iodure de potassium et les pilules de Sédillot, c'est-à-dire par des pilules qui contiennent de 5 à 8 centigrammes de mercure métallique. On sait que ces affections résistent encore activement aux préparations iodurées, c'est-à-dire à l'iodure de potassium donné à l'intérieur avec ou sans application de teinture d'iode sur la plaie.

Par notre méthode, la guérison est survenue 12 fois sur 13 et elle a été obtenue dans un temps relativement très-court.

4 fois en 3 semaines,
4 fois en 1 mois,
1 fois en 5 semaines,
1 fois en 6 semaines,
1 fois en 2 mois,
1 fois en 3 mois, chez la malade qui avait mis un an à guérir par le traitement de M. Hardy pour une affection semblable.

J'ajouterai que cette méthode a un autre avantage, c'est qu'elle amène une grande amélioration presque immédiatement et que par conséquent les malades l'acceptent avec plaisir.

Je conclus en disant : Je crois que quand on a affaire à des syphilides circonscrites et ulcéreuses, à ces syphilides tardives qui, en général, résistent si longtemps au traitement interne, il faut faire un traitement dans lequel tout le mercure qui entre dans l'organisme pénètre par les ulcères.

Le sparadrap de Vigo est pour ce traitement d'un usage très-facile. Les malades peuvent se panser eux-mêmes sans aide; il leur suffit d'appliquer sur leurs ulcères du sparadrap de Vigo qu'ils enlèvent deux fois par jour, à cause de l'abondance extrême de suppuration que provoque cet emplâtre.

Je leur conseille en outre de laver chaque fois la plaie avec du vin aromatique et de débarrasser les bords de la plaie des fragments d'emplâtre qui peuvent y adhérer : il suffit pour cela de faire alentour des frictions avec de la ouate imbibée d'un peu d'huile d'amandes douces.

Il y a là, à mon avis, une ressource précieuse pour la thérapeutique, si l'on veut bien ne pas oublier que malgré les moyens ordinaires, ces ulcères tendent à s'agrandir et surtout à s'éterniser.

Je me garde bien, comme on peut le voir, de faire du sparadrap de Vigo le remède de tous les accidents de la syphilis; je ne fais que proposer son application toute spéciale pour une forme déterminée de syphilis, et je serais heureux de connaître pour chaque affection syphilitique en particulier un moyen aussi efficace.

La discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

MÉMOIRE SUR LE RAPPORT EXISTANT ENTRE LE VOLUME DES ENFANTS ET LEUR RÉSISTANCE VITALE DANS L'ACCOUCHEMENT; par M. le docteur VILLENEUVE, professeur d'accouchements à l'École préparatoire de médecine, ex-chirurgien en chef de l'hospice de la Maternité de Marseille.

L'auteur de ce travail en a puisé l'idée dans la GAZETTE MÉDICALE. Ce recueil publiait en 1845 l'analyse d'un mémoire de Simpson *sur le sexe de l'enfant considéré comme cause de difficulté et de danger dans l'accouchement.* L'illustre et regretté professeur d'Édimbourg avait été conduit antérieurement par des recherches comparatives sur les difficultés de l'accouchement dans les diverses espèces animales et dans les différentes races humaines, à formuler cette proposition : « Il existe entre la tête fœtale et le bassin de la mère un rapport de proportions tel que la déviation même la plus légère des dimensions normales devient une cause de difficultés et de dangers dans la parturition. » Le mémoire dont nous venons de rappeler le titre était comme un corollaire de ces recherches : des nombreux documents statistiques qu'il avait réunis, Simpson croyait pouvoir conclure que les accouchements de garçons sont plus dangereux pour l'enfant et la mère que les accouchements des filles, et que la différence tient à l'excès de volume du fœtus du sexe masculin, principalement aux dimensions plus considérables de sa tête. D'après l'une de ces statistiques, du 1er juillet 1837 au mois de septembre 1844, cette cause de dystocie seule lui aurait coûté la vie, dans la Grande-Bretagne, à 50,000 individus, dont 46 ou 47,000 enfants et 3 ou 4,000 mères.

M. Villeneuve, vivement frappé de ce fait, eut de la peine à concevoir que les chances de mort pour des enfants sont d'autant plus grandes que ces enfants sont plus développés, car on doit admettre *à priori* que la résistance vitale est en raison directe du degré de développement. La proposition de Simpson ne lui parut ainsi nullement démontrée, et il songea à la contrôler par une observation rigoureuse des faits qui se présenteraient à lui. C'est le fruit de ses recherches pendant près de trente ans qu'il soumet à l'appréciation de ses confrères.

Ces recherches ont porté sur 3968 accouchements, qui ont donné 4011 enfants, dont 2079 garçons et 1932 filles. 201 de ces enfants ont présenté un poids supérieur à 4000 grammes; on en trouve :

1°	94,	dont	69	garçons et	25	filles,	de	4000	à	4070	grammes.
2°	25	—	14	—	11	—		4100	à	4150	—
3°	27	—	22	—	5	—		4200	à	4250	—
4°	14	—	6	—	8	—		4300	à	4350	—
5°	17	—	13	—	4	—		4400	à	4470	—
6°	16	—	12	—	4	—		4500	à	4550	—
7°	3	—	3	—	0	—		4600			
8°	1	—	1	—	0	—		4750			
9°	2	—	1	—	1	—		4800			
10°	1	—	1	—	0	—		4850			
11°	1	—	1	—	0	—		5100			

M. Villeneuve parcourt successivement chacune de ces catégories. Il résume dans autant de tableaux les circonstances principales relatives à la grossesse de la femme, au travail de l'accouchement, aux diamètres de la tête fœtale, à l'état de l'enfant, à la mort de l'enfant ou de la mère. Il donne *in extenso* l'observation des cas qui lui ont paru les plus intéressants. Nous nous bornerons, dans cette analyse, à faire ressortir ce qui fait l'objet capital de ce travail, c'est-à-dire l'influence du volume de l'enfant sur la mortalité soit des mères, soit des enfants. Le tableau suivant, que nous formons avec quelques-uns des chiffres contenus dans les tableaux de l'auteur, nous dispensera d'entrer dans de longs développements.

Catégories.	NOMBRE DES DÉCÈS.				MORTALITÉ MOYENNE.		
	ENFANTS. — (Garçons et filles.)	Garçons.	Filles.	Mères.	ENFANTS. — (Garçons et filles.)	Garçons.	Filles.
1re	12	10	2	3	1 sur 7 10/12.	1 sur 6 9/10.	1 sur 12 1/2.
2e	2	2	0	0	1 sur 12 1/2.	1 sur 7.	»
3e	2	1	1	0	1 sur 13 1/2.	1 sur 22.	1 sur 5.
4e	4	1	3	1	1 sur 3 1/2.	1 sur 6.	1 sur 2 2/3.
5e	0	0	0	0	»	»	»
6e	1	1	0	0	1 sur 16.	1 sur 12.	»
7e—11e	0	0	0	0	»	»	»

Si l'on rapproche ce tableau du précédent, on y voit facilement la démonstration des propositions suivantes, qui sont les conclusions mêmes du travail de M. Villeneuve :

« 1° Parmi les enfants volumineux, le nombre des garçons l'emporte sur celui des filles, comme le pense d'ailleurs M. Simpson.

« 2° La résistance vitale soit des garçons, soit des filles, est en raison directe de leur plus grand développement, contradictoirement au regretté professeur d'Édimbourg.

« 3° Enfin la mort des mères est d'autant plus rare que les enfants qu'elles mettent au monde sont plus volumineux, à la condition que le bassin de ces mères et les présentations ou les positions des enfants se trouvent dans les conditions normales. Résultat opposé à celui obtenu par M. Simpson. »

Nous ferons remarquer que la quatrième catégorie semble faire une exception à la règle contenue dans la seconde conclusion. Mais il ne faut pas oublier que rien ne saurait être absolu dans l'ordre

des phénomènes dont il s'agit; le grand fait général sur lequel M. Villeneuve a voulu appeler l'attention des observateurs, ne s'en trouve donc nullement infirmé. C'est ce dont on reste convaincu quand on a lu les observations intéressantes produites par notre savant confrère et les considérations dans lesquelles, avec l'autorité d'un clinicien expérimenté, il montre que la cause de la mort de l'enfant ou de la mère, dans les cas où l'un ou l'autre a succombé, sont généralement étrangères au plus grand poids ou aux plus grandes dimensions de la tête du fœtus. Ces causes, en effet, doivent être surtout rapportées à des circonstances dépendant de la mère (primiparité, étroitesse absolue ou relative du bassin, éclampsie, syphilis, etc.), ou du fœtus (mauvaises présentations, positions défectueuses, état pathologique tel que hydrocéphalie, tumeurs diverses, convulsions intra et extra-utérines, etc.), ou de l'accoucheur (manœuvres inintelligentes, administration intempestive du seigle ergoté, etc.).

Quand deux observateurs comme Simpson et M. Villeneuve arrivent sur un même point à des conclusions différentes, c'est qu'ils n'ont pas suivi l'un et l'autre, dans leurs recherches, la même méthode. Simpson, dans les statistiques dont nous avons parlé, en faisant la somme des décès observés du côté des enfants ou du côté des mères, à la suite d'accouchements soit de garçons, soit de filles, n'établit aucune distinction relativement au développement ou au poids des enfants au moment de leur naissance. M. Villeneuve, au contraire, ne s'occupe que des cas où le poids des enfants s'est élevé au-dessus du poids moyen ou normal de 3,000 et quelques cents grammes. Les nombres sur lesquels il opère sont moins considérables; mais les unités que ces nombres représentent ont un rapport plus étroit avec la question qu'il s'agit de résoudre, et plusieurs causes d'erreur sont ainsi évitées. Nous n'hésitons pas à donner la préférence à la méthode suivie par notre confrère de Marseille.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Nous nous sommes empressé d'adhérer à l'organisation d'un comité de la presse française chargé de recueillir des souscriptions en argent ou en nature en faveur de nos armées; nous nous faisons un devoir de reproduire l'article suivant publié par Le Gaulois :

« Le comité de la presse française n'est pas demeuré inactif en face des fonds qu'il a ramassés.

« Sans parler de l'ambulance dont il a confié l'organisation à la Société *internationale* de secours aux blessés, il s'est préoccupé de créer à Paris une ambulance sédentaire.

« Ses efforts ont été couronnés de succès.

« M. Ricord a accepté d'être notre chirurgien en chef; l'autorité de cette illustration médicale sera pour tous la plus parfaite garantie de l'intelligence et du dévouement qui présideront aux soins appelés à être distribués.

« A côté de cette autorité scientifique s'est placé, avec un empressement dont nous le remercions, Mgr Bauer, dont tout éloge fait ici, quoique au-dessous de la vérité, paraîtrait suspect, puisqu'il est des nôtres.

« A eux deux, les directeurs des ambulances de la presse feront des prodiges.

« Le gouvernement nous a déjà abandonné les bâtiments de l'École des ponts et chaussées.

« Nous sommes en instance pour obtenir qu'il mette aussi l'Élysée à notre disposition.

« D'autre part, nous faisons des démarches pour que l'immeuble des Magasins réunis nous soit loué au moins en partie.

« On voit que nous sommes en bon chemin.

« A partir d'aujourd'hui, M. Ricord recevra chez lui, à trois heures, ceux de MM. les chirurgiens et médecins qui voudront s'associer à son œuvre patriotique.

« Demain, nous publierons la note des objets que M. Ricord compte demander à l'initiative privée afin d'amoindrir le moins possible nos ressources en argent, qui seront, nous le craignons, au-dessous de la tâche entreprise.

« Aujourd'hui même, nous adressons à M. le comte de Flavigny, président de la Société *internationale* de secours aux blessés, une lettre tendant à nous faire mettre en possession de l'ambulance faite à nos frais par les soins de ladite société.

« Dans cette lettre nous exprimons nos remerciments à M le comte de Flavigny et aussi le regret de lui retirer un matériel dont il est temps de faire usage.

« Placée sous les ordres directs de M. Ricord et de Mgr Bauer, cette ambulance est appelée à rendre de grands services.

« *Le président du Comité*,
« Edmond Tarbé. »

L'invitation du comité de la presse n'a pas manqué son effet. Mercredi, à trois heures, plus de cinquante médecins se pressaient dans le salon de M. Ricord pour se faire inscrire, et depuis lors bien d'autres adhésions lui sont parvenues. L'ambulance sédentaire comprendra 200 lits. On formera en outre des compagnies de médecins par quartiers, chargés de soigner les blessés recueillis dans les maisons particulières, et, dans le cas où Paris serait assiégé, d'organiser des ambulances volantes où les blessés recevraient les premiers soins avant d'être envoyés à l'ambulance sédentaire.

Voilà une excellente organisation, qui devrait servir de modèle à celle de toutes autres institutions de ce genre; elle remplit en effet les deux indications capitales sur lesquelles nous avons tant insisté : disséminer les malades; utiliser tous les dévouements.

***

La colonie italienne de Paris a adressé l'appel suivant à tous les Italiens présents à Paris :

« A l'heure où la France traverse, avec un courage digne de son passé, de rudes épreuves, la colonie italienne de Paris sent se resserrer davantage encore les attaches étroites qui l'unissent à sa patrie d'adoption.

« L'heure des vœux stériles et des protestations vaines est passée. Il faut que les sympathies s'affirment et se prouvent par des actes.

« Nous qui avons foi dans le concours généreux de nos compatriotes, nous leur adressons ce pressant appel au nom de la fraternité humaine.

« *Qu'ils viennent au secours des victimes de la guerre!*

« Les soussignés se sont constitués en commission permanente pour recevoir chaque jour les dons en *argent* ou en *nature* que l'on voudra bien leur envoyer.

« Ceux qui répondront à l'invitation que nous leur adressons ici feront parvenir leur adhésion de *concours* personnel ou leurs *offrandes* à *la Commission italienne de Secours aux Blessés, 24, rue Taitbout, à Paris.*

« La commission soussignée, *reconnue par la Société française de secours aux blessés militaires, dont elle adopte les insignes*, a déjà un vaste local très-hygiénique et plusieurs lits à sa disposition.

« Que rien n'arrête donc l'élan de la bienfaisance parmi les Italiens! »

***

Voici les arrangements pris par la Société qui s'est formée en Angleterre pour secourir les malades et les blessés :

Le comité, après s'être mis en rapport avec ceux de Paris et de Berlin, et ayant été renseigné sur les moyens les plus efficaces d'atteindre le but proposé, a envoyé sur le théâtre de la guerre six chirurgiens qui seront attachés à la Société de la Croix-Rouge et recevront leurs instructions du président du comité de Paris et de celui de Berlin. La Société payera les dépenses de ces chirurgiens; leurs services, pour le reste, seront gratuits. La Société a envoyé 500 livres sterl. au président à Paris, et une égale somme au président à Berlin.

Le comité espère pouvoir faire de nouveaux envois, lorsque le public connaîtra mieux le but de la souscription en faveur des malades et des blessés.

Voici les noms des chirurgiens qui ont été choisis pour se rendre sur le théâtre de la guerre : docteur Mayo, docteur Duret-Aubin, M. Houry Rundle, M. William Ward, M. W. Pratt et M. Atthil.

***

M. le ministre présidant le conseil d'État a adressé à M. le ministre de la guerre la lettre suivante :

19 août 1870.

Monsieur le ministre et cher collègue,

N'étant pas obligé, comme mes collègues, de résider au centre d'une administration pour la diriger, je m'empresse de mettre à votre disposition des locaux affectés à la présidence du conseil d'É-

tat, dans l'hôtel de la rue de Grenelle-Saint-Germain. Je me suis assuré que l'on pouvait y installer 104 lits pour les blessés, et je fais tout préparer, si vous le trouvez bon, pour recevoir ceux de nos valeureux soldats que vous voudrez bien y envoyer.

Agréez, etc., H. BUSSON-BILLAULT.

***

Le supérieur de l'école libre de l'Immaculée-Conception, 391, rue de Vaugirard, a offert à l'Intendance militaire une ambulance ainsi organisée :

1° 200 lits dans une salle immense qui réunit toutes les conditions désirables d'aération et de lumière;

2° 15 chambres pour MM. les officiers.

L'établissement possède une cuisine qui suffit à l'alimentation de 700 personnes; — une pharmacie complète pour les cas ordinaires; — un approvisionnement suffisant de linge, bandes et charpie; — un jardin spacieux où pourront se promener les convalescents.

Le personnel est prêt. Le docteur Maisonneuve, aidé de ses élèves de la clinique, ainsi que le docteur Bucquoy, se chargent du service.

Un infirmier attaché à la maison dirigera les soins à donner aux blessés; il sera secondé par des personnes dévouées et par les domestiques de l'établissement.

***

M. le docteur Charbonnier, de Saint-Calais (Sarthe), qui possède une grande maison dans cette ville, la transforme en hospice et offre d'y recevoir autant de blessés qu'elle en peut contenir.

Quatorze lits sont installés déjà et l'on pourrait en mettre au moins soixante de plus.

***

La Société des sciences médicales de Lyon a voté une somme de 500 fr. pour la caisse des secours aux blessés.

La Société de pharmacie de la même ville, tout en votant une somme pour la souscription des secours aux blessés, offre à l'autorité administrative le concours de ses membres pour le cas où le service des hôpitaux militaires et des ambulances qui pourraient être formés à Lyon le rendrait nécessaire.

***

LA SOCIÉTÉ DE SECOURS AUX BLESSÉS. — L'un des membres de la Société internationale de secours aux blessés, accompagné de sept secrétaires, et d'accord avec l'autorité militaire, s'est rendu hier dans les trois hôpitaux militaires de Paris pour y visiter chaque blessé et pour écrire sur une feuille de papier à ranger ultérieurement par ordre alphabétique, les noms et prénoms de chaque blessé, le nom et l'adresse du parent ou de l'ami auquel il pourrait y avoir lieu d'écrire de la part du blessé, ce qu'il pourrait y avoir à faire savoir à ce parent ou ami, les besoins ou désirs particuliers de chaque blessé, et spécialement s'il désirait, lors de sa convalescence, être évacué dans sa famille.

L'intention de la Société est en effet de faciliter autant que possible le retour de chaque blessé dans sa famille, et pour les blessés appartenant à des familles peu aisées, de faire distribuer des secours à domicile.

Cette visite pleine d'effusion sympathique a causé une émotion très-grande et un contentement inexprimable parmi les blessés.

Déjà nous avons la satisfaction d'annoncer que les médecins en chef des hôpitaux militaires vont accorder une centaine de congés de convalescence.

La Société va faire visiter de la même manière tous les blessés existant en France, afin de seconder ainsi en tous lieux l'administration militaire qui est en ce moment surchargée.

Elle vient de se mettre en relation avec un bureau de renseignements organisé à Berlin, par le comité central de la Société prussienne de secours.

Elle échangera avec ce comité les renseignements recueillis de part et d'autre, et nous aurons le bonheur, dans quelque temps, de pouvoir rassurer les familles sur le sort de nos courageux blessés.

Toute demande de renseignements devra être adressée *par écrit*, à Paris, à la Société de secours aux blessés. (Bureau des renseignements.)

***

Nous apprenons aujourd'hui que le général Douay n'est pas mort sur le coup comme on l'avait dit. On a pu encore le transporter dans une ferme du Schafbuch, où nos chirurgiens avaient organisé une sorte d'ambulance provisoire. Dans le mouvement de retraite, le 3e bataillon du 74e de ligne s'était plusieurs fois servi de cette ferme comme point d'appui, de sorte que les Prussiens s'obstinèrent quelque temps à faire feu sur elle sans rien écouter.

Nos chirurgiens s'étaient hâtés de descendre les blessés à la cave; puis ils avaient fait tous les signaux possibles, et ceux qui parlaient allemand avaient invoqué la sauvegarde que leur accordent les lois de la guerre. Mais les Prussiens, animés par le combat et ne connaissant que les insignes de la convention de Genève, refusaient de se rendre à l'évidence. Voyant qu'on ne leur ripostait pas, ils avaient fait tous les nôtres prisonniers et les avaient déjà dépouillés de leur équipement, lorsque arriva le prince Frédéric-Charles. Il se fit rendre compte, et déclara fort poliment aussitôt que les chirurgiens étaient libres de rejoindre leurs corps.

Mais on ne put retrouver, malgré ses ordres, ce qui leur avait été enlevé et, le prince une fois parti, les officiers qui restaient furent moins généreux. Ils retinrent au contraire nos chirurgiens pour le service de leurs ambulances et les employèrent pendant quinze jours à Wissembourg, puis à Soultz, puis à Wœrth, Reichshoffen et Bilsaushen. On ne leur prit ni argent, ni bijoux, ni montres, mais tout ce qui était considéré comme instrument tranchant ou piquant.

Ils forcèrent les chirurgiens à boire avant eux le vin qu'ils avaient pris dans les caves. Au bout de ce temps on les rendit à la liberté en les faisant passer par la Belgique, frais de chemin de fer payés. (*Moniteur universel.*)

***

L'ambulance de la Presse, qui a pour chirurgien en chef M. Marc Sée, est arrivée à Paris, après avoir été aussi retenue prisonnière et avoir traversé la Belgique. LE GAULOIS a raconté l'odyssée de cette ambulance: le défaut d'espace ne nous permet pas de la reproduire.

***

Non-seulement des médecins ont été faits prisonniers, mais il en est qui ont été tués. Parmi ces derniers se trouve M. Milliot, victime de son dévouement pour le colonel qui est actuellement au Val-de-Grâce, M. Colomieu. Il venait de lui faire, sous le feu, l'extraction d'une balle et de le remettre à cheval, lorsqu'il fut atteint lui-même par un projectile et tué sur le coup.

***

Nous donnons notre pleine approbation aux réflexions suivantes présentées par l'UNION MÉDICALE:

« On parle de quarante mille blessés de l'armée prussienne pour lesquels on demanderait le passage par la Belgique. Puisque, hélas! la frontière franco-prussienne est ouverte, c'est par là et non par ailleurs que la Prusse doit évacuer ses blessés. La raison politique du refus qu'on doit faire n'est pas de notre ressort; mais ce qui nous incombe, c'est de signaler le danger considérable que ce passage de quarante mille blessés par la Belgique peut faire courir à ce pays au point de vue sanitaire. C'est à l'horrible typhus des armées que la Belgique ouvrirait ses portes, et la Belgique infectée, la France l'est aussitôt. Nous supplions donc nos lecteurs, qui ont accès dans les régions gouvernementales, de présenter ce point de vue. Soyons humains à l'égard des Prussiens qui ne paraissent pas l'être à notre égard, mais que ce ne soit pas à nos dépens. »

***

M. Husson, directeur général de l'Assistance publique, des hôpitaux et hospices civils de Paris, a obtenu du ministère que les médecins, les internes et externes des hôpitaux soient exempts du service militaire.

***

La Société internationale de secours aux blessés fait déposer chez les médecins exerçant à Paris une boîte-tronc destinée à recueillir auprès de leur clientèle des offrandes qu'elle les prie de provoquer. Ceux des médecins de la province qui désireraient recevoir un tronc dans le mêmebut, sont priés d'en adresser la demande au siége de la Société. Il y sera tenu de suite fait droit.

Dr F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

PATHOGÉNIE.

DU RÔLE DES MICROZOAIRES ET DES MICROPHYTES DANS LA GENÈSE, L'ÉVOLUTION ET LA PROPAGATION DES MALADIES.

Suite et fin. — Voir le n° 51 de l'année 1869 et les nos 2, 10, 21, 26 et 30 de l'année 1870.

Il nous resterait, pour compléter notre programme, à examiner les données que peut fournir l'étude de l'action thérapeutique de tel ou tel médicament. On sait que la doctrine du zymotisme qui règne en Italie, et qui a été surtout défendue et propagée par M. Giovanni Polli (de Milan), a eu pour base l'action antiseptique des sulfites et des hyposulfites. Comme ces agents ont la propriété d'arrêter toute fermentation, M. Polli, parti de l'hypothèse que les maladies infectieuses sont le résultat de l'action de ferments sur le sang et les humeurs de l'économie, a eu l'idée de les employer dans le traitement prophylactique ou curatif de ces maladies, et les résultats satisfaisants de ses expériences, contrôlés par un grand nombre de médecins italiens, l'ont confirmé dans son hypothèse.

Les nombreux travaux du professeur de Milan, qui ont trouvé chez nous un savant interprète dans notre collaborateur M. Constantin Paul, ne laissent aucun doute sur les heureux effets qu'on peut obtenir de l'administration des sulfites et des hyposulfites dans le traitement d'un grand nombre de maladies infectieuses, telles que les fièvres palustres, la fièvre typhoïde, la dysenterie, l'infection putride, l'infection purulente, la fièvre puerpérale, les fièvres éruptives, etc. Que ces effets soient dus aux propriétés antiseptiques des préparations sulfitées, c'est probable; on peut admettre que ces préparations arrêtent ou empêchent un travail quelconque de fermentation qui s'était ou se serait produit dans l'économie. Mais rien ne prouve que ce travail est primitif plutôt que secondaire, ou en d'autres termes que l'agent véritablement producteur de la maladie soit un ferment. On comprend, par exemple, que sous l'influence d'une intoxication de l'organisme, des éléments anatomiques frappés de mort entrent en décomposition et deviennent la source de phénomènes de fermentation putride. C'est sans doute à ces phénomènes qui constituent, ainsi que nous l'avons signalé, comme un fond commun à toutes les maladies infectieuses, que s'attaquent les sulfites et les hyposulfites, et c'est déjà beaucoup qu'ils contribuent ainsi à éliminer une cause puissante d'aggravation de la maladie et de complication. Mais nous le répétons, on ne peut logiquement rien inférer de leurs effets thérapeutiques relativement à la nature des effluves des miasmes et des virus. Il faudrait démontrer auparavant qu'aucun ferment ne peut se produire secondairement dans l'organisme, et en second lieu que l'action antifermentative des préparations sulfitées s'exerce dans l'économie à l'exclusion de toute autre propriété. Or nous ne sachions pas que cette double démonstration ait été donnée par M. Polli et les partisans de sa doctrine.

Ce que nous venons de dire des sulfites s'applique évidemment à tous les autres antiseptiques, tels que l'acide phénique, le permanganate de potasse, etc. (1). L'utilité de tous ces agents est incontestable, même en réduisant leurs propriétés thérapeutiques à une action antifermentative, puisque nous avons admis la possibilité de fermentations pathologiques dans l'organisme. Nous accorderons encore que les effets par eux produits peuvent aider à la recherche et au diagnostic de la cause génératrice de la maladie. Mais pour les motifs que nous venons de développer, nous croyons qu'il est plus que hardi de partir de ces effets et des analogies qu'ils présentent avec des phénomènes chimiques, pour poser les fondements de toute une doctrine.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

Les considérations que nous avons développées dans le cours de ce travail touchent à tant de questions qu'il nous paraît indispensable d'en donner en terminant une courte synthèse. Nous allons donc les résumer brièvement.

La doctrine de la pathologie animée a une origine ancienne. Dès les premiers siècles de l'ère chrétienne, les effluves étaient considérés comme de la vapeur d'eau tenant en suspension des animalcules imperceptibles. Mais la doctrine a été surtout formulée, vers le milieu du dix-septième siècle, par Aug. Hauptmann, et le P. Athanase Kircher qui rapportait la cause de la plupart des maladies à la présence de vers invisibles exerçant une action pernicieuse sur l'organisme.

Cette doctrine a eu un grand retentissement, principalement en Allemagne et en Italie, et elle a régné jusqu'au commencement de notre siècle, époque à laquelle elle est tombée dans le discrédit devant la classification nosologique de Sauvages, de Pinel, et surtout devant la révolution opérée par le chef de l'école physiologique.

M. Raspail a tenté en vain de la relever il y a vingt ou trente ans. Aujourd'hui, elle se présente comme rajeunie et fortifiée par les recherches et les découvertes récentes du microscope dans ses applications à la chimie et à la biologie.

Les principes qui l'établissent peuvent se résumer ainsi :

(1) D'après la théorie parasitaire de la production des fièvres palustres, le sulfate de quinine agirait comme parasiticide. Mais comment expliquer, dans cette théorie, l'action de l'hydrothérapie, qui est un antipyrétique non moins puissant que le sulfate de quinine et de ses succédanés? L'eau froide appliquée à l'extérieur aurait-elle la propriété de tuer les microzoaires ou les microphytes circulant dans le sang et les humeurs, tout comme un poison qui, en pénétrant dans le torrent circulatoire, viendrait au contact immédiat de ces petits organismes? Ce n'est pas soutenable.

Le mercure, toujours d'après la doctrine de la pathologie animée, agirait dans le traitement de la syphilis comme parasiticide; est-ce en vertu de la même propriété qu'on le prescrit contre les maladies inflammatoires, telles que le phlegmon, la péritonite, la méningite, etc.? Evidemment non. On ne peut donc rien augurer de son mode d'action contre la syphilis, mode d'action qui a été dans ces derniers temps l'objet d'un profond débat, et qui reste encore néanmoins parfaitement inconnu.

FEUILLETON.

LA MÉDECINE MILITAIRE.

II

> Hic aliquis de gente hircosa Centurionum
> Dicat : « Quod sapio, satis est mihi. » —
> AUL. PERS. FLACC. *Satir.* III. 77-78.

Dans notre profession, *science* et *humanité* sont deux mots qui reviennent sans cesse. Dans l'armée, la devise est tout autre : *honneur* et *patrie*. L'honneur est individuel puisqu'il se confond avec le caractère de l'homme; quant à la patrie, quelque grande et glorieuse qu'elle soit, elle n'est qu'une fraction de l'humanité. Comme nous ne sommes pas militaire, il nous sera permis de dire que la devise du médecin vaut au moins celle du soldat. Au fait, la science est comme la conscience du genre humain. Au lieu de développer ce thème, faisons une réflexion opportune.

Les médecins seraient parfaits si la science et l'humanité dont ils se disent, non sans fierté ni sans raison, les représentants et les serviteurs, les préoccupaient un peu plus que les intérêts professionnels, qui nous semblent les préoccuper plus qu'il ne faudrait. Sans doute, il faut manger pour vivre; c'est ce que veut dire le fameux adage : *Primum vivere, deinde philosophari*. Il n'en est pas moins vrai que la très-grande majorité est tellement occupée de vivre qu'elle n'a pas le loisir de philosopher. La plus noble des professions (vieux style) n'est trop souvent, hélas! que le plus vulgaire des métiers.

Nos confrères de l'armée, c'est une justice à leur rendre, ne songent guère à ces intérêts professionnels qui nous absorbent, nous, médecins civils : tout enrégimentés qu'ils sont, ils ne perdent pas de vue le bien de l'humanité et la dignité de la profession. Les bienfaits de la hiérarchie ne les endorment point dans la béatitude; et le repos qu'ils ont gagné par d'utiles services, ils le consacrent à signaler des abus et à demander des réformes; tandis que nos médecins des hôpitaux civils continuent d'exercer leurs fonctions dans ces casernes de la mort que l'administration fait construire à grands frais malgré leurs protestations vaines, pour attester sa toute-puissance et le génie de nos architectes. Quand nous reprendrons nos études sur la hiérarchie médicale, nous aurons à examiner si la retraite des médecins militaires n'est pas plus fructueuse pour la science et pour l'humanité (c'est tout un) que la vie active des médecins civils au service de l'Assistance publique.

Il n'est pas facile d'arracher une administration quelconque à l'ornière de la routine; mais il est aisé à quiconque parle avec l'autorité

Les ferments sont des êtres vivants;

La fermentation est le résultat de l'évolution et de la reproduction de ces êtres;

Les effluves, les miasmes et les virus sont des ferments, c'est-à-dire des êtres ou des germes d'êtres vivants; en pénétrant dans l'organisme, ces êtres ou ces germes s'y développent, s'y reproduisent, s'y multiplient et deviennent ainsi l'origine de phénomènes analogues à ceux de la fermentation, d'où résulte la maladie.

En assimilant les effluves, les miasmes et les virus aux ferments, la doctrine de la pathologie animée reproduit sous une autre forme la théorie de Van Helmont qui faisait présider les ferments à tous les actes de la vie.

Il existe plusieurs hypothèses sur la nature et le mode d'action des ferments : théorie de la catalyse (Berzélius, Robin), théorie mécanique (Liebig), théorie biologique (Cagniard-Latour, Turpin, Schultze, Shwann, etc.), théories mixtes (Pasteur, Berthelot, Béchamp, etc.).

Suivant l'une ou l'autre de ces théories, il existe deux classes de ferments, ferments solubles et ferments insolubles ou figurés (Monoyer), ou une seule classe qui se compose exclusivement de ferments figurés (Pasteur, J. Lemaire, de Vanréal, etc.), ou de ferments solubles (Robin, Berthelot, Béchamp, etc.).

La théorie à laquelle nous donnons la préférence est celle de M. Béchamp. Il n'y a que des ferments solubles ou zymases. Les microzoaires et les microphytes n'agissent pas dans les fermentations en décomposant directement la matière fermentescible; ils la transforment isomériquement par une zymase qu'ils sécrètent, ils en font ensuite leur nourriture, ils l'absorbent, ils assimilent ce qui leur est nécessaire, rejettent ce qui leur est inutile, et ce sont les produits de cette désassimilation que l'on considère à tort comme les produits de décomposition de la matière fermentescible.

Il est vrai de dire, d'une manière générale, que chaque fermentation est produite, sinon exclusivement, du moins plus spécialement par un ferment particulier.

L'origine des organismes que l'on rencontre dans les fermentations a donné lieu à deux doctrines qui sont toujours en présence et en lutte : la panspermie et l'hétérogénie. Les recherches de MM. Béchamp, Estor et le Ricque de Monchy sur les granulations moléculaires ou microzymas ont modifié le champ du débat en montrant que les organismes-ferments ne sont pas toujours fournis par les milieux extérieurs, mais qu'ils peuvent provenir directement de la matière organisée (transformation des granulations en bactéries).

Ces mêmes recherches donnent un puissant appui à l'opinion, très-généralement répandue de nos jours, qui reconnaît et proclame l'indépendance et l'autonomie des éléments anatomiques (polyzoïsme).

Les partisans de la doctrine de la pathologie animée, adoptant pour la fermentation la théorie biologique pure de Turpin, ont dû, pour démontrer l'assimilation qu'ils établissent entre les ferments d'un côté, de l'autre les effluves, les miasmes et les virus, rechercher dans ces derniers agents la présence d'êtres vivants microscopiques. Cette assimilation doit être examinée au triple point de vue de la constitution même des agents, de leur mode d'action ou de leurs effets, de la manière dont ils se comportent en présence de certains réactifs.

La constitution des effluves, des miasmes et des virus est complexe. On y trouve des matières solubles et des corps figurés, corpuscules, granules, granulations moléculaires, microzymas, bactéries, etc. Ces corps figurés peuvent être des œufs de microzoaires, des spores de microphytes ou des éléments anatomiques. Ces derniers éléments prédominent dans les miasmes contagifères émanés d'individus malades et dans les virus.

Cette complexité dans la constitution des effluves, des miasmes et des virus a pour conséquence une complexité corrélative dans leur mode d'action et leurs effets.

Les matières solubles qu'ils renferment peuvent être inactives ou bien agir tantôt comme des poisons, tantôt comme des zymases (ferments solubles).

Les microzoaires et les microphytes peuvent se comporter comme de véritables parasites, c'est-à-dire causer tous les accidents par leur seule présence, leur développement, leur pullulation (c'est le seul mode admis à l'exclusion de tout autre dans la doctrine de la pathologie animée), ou bien agir par les matières qu'ils sécrètent, auquel cas ces matières peuvent être elle-mêmes ou des poisons ou des zymases.

Enfin les éléments anatomiques, en se greffant sur un organisme dont ils feront désormais partie intégrante, peuvent transmettre à cet organisme, par contagion ou infection d'élément à élément, la maladie de l'organisme d'où ils proviennent.

Si de ces données générales on passe à l'examen du mode d'action de chaque ordre d'agent en particulier, en tenant compte concurremment de l'évolution naturelle de la maladie à laquelle il donne naissance, il est difficile et souvent même impossible, dans l'état actuel de la science, de faire la part exacte qui revient à chacun des éléments qui le constituent.

Ainsi les effluves peuvent agir également, ou comme poison, ou comme ferment, soit par les matières volatiles ou solubles, soit par les microphytes qu'ils renferment. Nous avons donné les raisons qui nous portent à leur attribuer de préférence une influence toxique, mais ce n'est là qu'une hypothèse.

Les maladies infectieuses (miasmatiques ou virulentes) se développent spontanément ou sont le résultat du transport d'un *contagium* quelconque d'un organisme malade dans un organisme sain.

Dans le premier cas, les miasmes agissent de la manière la plus complexe, et il est probable que la maladie résulte à la fois de l'action combinée des éléments qui les constituent et de l'activité ou des dispositions propres à l'organisme qui subit leur influence.

Dans le second cas, les miasmes et les virus, bien que de constitution toujours complexe, paraissent agir principalement et même essentiellement par les éléments anatomiques qu'ils renferment, éléments anatomiques malades, plus ou moins altérés, mais ayant

---

que confère l'expérience d'éclairer l'administration la plus routinière et d'avertir en même temps le public à qui l'administration doit compte de ses actes. Une fois que le public est saisi et que la lumière est faite, l'opinion s'impose de force, et tôt ou tard, mais nécessairement, les réformes urgentes détruisent les abus. Les peines corporelles ont disparu de nos codes ainsi que les peines infamantes; notre société ne connaît pas la torture, l'inquisition, le pilori, la marque au fer chaud. Espérons aussi que l'art de guérir et de conserver finira par faire prévaloir ses droits à côté de l'art de tuer et de massacrer.

On aura beau dire, la guerre a pour fondement le mépris de la vie humaine. Et la preuve que ce n'est pas là un paradoxe, c'est l'effrayante mortalité des armées en campagne, résultant de l'incurie de l'administration militaire et de l'oubli des principes les plus élémentaires de l'hygiène et de la thérapeutique. M. le docteur Chenu n'a point calomnié l'administration, il s'est borné à prouver par des faits irrécusables et des chiffres exacts que le système administratif est aussi absurde qu'inhumain. Sur 95,615 hommes qui sont restés en Crimée, plus de 75,000 ont succombé aux atteintes de la maladie, parce que les médecins, malgré leur prévoyance et des cris d'alarme comprimés par l'administration, n'ont pu faire prévaloir la science sur la routine. Les morts ne se plaignent point, ils sont sous terre; mais la science crie et l'humanité s'indigne.

M. Vital ne contredit en rien son collègue M. Chenu; au contraire : il montre avec évidence que l'incurie de l'administration, en temps de paix, doit produire des effets désastreux en temps de guerre. M. Chenu, dans ses formidables statistiques médico-chirurgicales des campagnes de Crimée et d'Italie, a dévoilé les causes principales de l'effroyable mortalité des armées en campagne; ces causes permanentes ne sont pas, comme on pourrait le croire, le fusil, le canon et l'arme blanche. Le typhus et la dyssenterie, sans compter les maladies intercurrentes et les épidémies produites par l'encombrement, sont les ennemis les plus redoutables du soldat. Ni la stratégie ni la bravoure ne peuvent rien contre ces fléaux destructeurs que le médecin peut seul prévenir et combattre.

Écoutons un homme du métier :

« D'après les règlements actuels, les médecins sont subordonnés au service administratif, et ne sont que des agents d'exécution; d'où il résulte que si, par imprévoyance, le service administratif est impuissant, le service médical est aussi frappé d'impuissance. C'est précisément le contre-pied de ces règlements qu'il faut prendre. Les médecins doivent diriger le service de santé, dont le service administratif ne doit être que l'auxiliaire. » — « Les voies et moyens qui viennent en aide à l'art de guérir doivent être placés dans la main de ceux qui seuls connaissent et mettent en pratique cet art si difficile. Voilà le principe. »

Oui, voilà le principe, qui est excellent. Et quel est l'homme loyal et sincère qui s'exprime ainsi? Vous croyez peut-être que c'est un médecin militaire, un collègue de M. Chenu et de M. Vital, un en-

conservé assez de vitalité pour se greffer et vivre dans le nouvel organisme qui les reçoit et auquel ils transmettent la maladie.

L'action thérapeutique des médicaments est rarement simple et s'adresse encore plus rarement à la cause primitive des maladies. Il est donc impossible, pour rechercher et démontrer la nature des agents qui donnent naissance aux maladies infectieuses, de s'appuyer sur les propriétés antiseptiques ou parasiticides des substances qui, dans le traitement de ces maladies, semblent donner les meilleurs résultats.

La conclusion la plus générale qui ressort de l'étude précédente c'est que, dans la genèse, l'évolution et la propagation des maladies, le rôle des microzoaires et des microphytes, au lieu d'être capital, essentiel, comme le professe la doctrine de la *pathologie animée*, est secondaire, accessoire, et qu'on ne saurait, à l'instar de cette doctrine, considérer comme de nature parasitaire les maladies d'origine effluvique, miasmatique ou virulente.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite. — Voir les n[os] 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 et 35.)

ARTICLE VII. — ACTION DE LA CICUTINE SUR LES APPAREILS DE LA DIGESTION ET DES SÉCRÉTIONS.

L'influence des préparations cicutées sur les surfaces digestives et sécrétoires peut se résumer d'un trait : elle est excitante au début et sédative à la fin par son contact, soit à son entrée, soit à sa sortie de l'économie. On conçoit donc par avance comment le traitement cicuté peut modifier les actes morbides siégeant sur ces surfaces.

§ I. — Action de la cicutine sur l'appareil digestif.

L'action directe de la cicutine ingérée est une action irritante variant, suivant son degré de concentration, depuis la destruction de l'épithélium, telle que nous l'avons décrite sur la bouche du rat et de la grenouille, jusqu'à la simple excitation des actes physiologiques de cet appareil.

1° A doses élevées et toxiques, on a observé chez l'homme et les mammifères au début, parallèlement aux tremblements et aux *convulsions générales*, du serrement des mâchoires, de la dysphagie (par spasme du pharynx et par sécheresse de la gorge), des nausées et des vomissements avec cardialgie, moins souvent des coliques et de la diarrhée. A une seconde période correspondant à la *paralysie* des membres et au ralentissement de la respiration, on constate des symptômes de même ordre sur l'appareil digestif, savoir : bouche entr'ouverte et mâchoires écartées, langue pendante, salive visqueuse s'écoulant de la gueule des chiens, dysphagie paralytique, cessation plus ou moins complète des vomissements, tympanite, etc. A l'autopsie, on constate chez les animaux la destruction de l'épithélium buccal sur les points *touchés* par la cicutine, et chez l'homme empoisonné par la ciguë, de la rougeur et des taches d'aspect ecchymotique et gangréneux sur la muqueuse gastro-intestinale.

2° A doses médicales bien tolérées, la ciguë excite souvent l'appétit et active le travail digestif. Elle détermine comme premiers phénomènes d'intolérance des douleurs gastriques avec nausées et même vomissements, plus rarement des coliques et de la diarrhée. La chaleur et la sécheresse de la gorge, accompagnées parfois d'une saveur âcre et amère dans la bouche, accusent l'élimination du poison par cette voie, de même que la salivation des hautes doses.

Le principal enseignement pratique à tirer de ces effets d'irritation, c'est qu'il faut en surveiller l'apparition pour diminuer les doses du médicament ou le suspendre dès qu'ils apparaissent avec une certaine intensité. Pour ce qui est de l'emploi de la cicutine contre les dyspepsies, il est impossible d'asseoir une opinion sur le petit nombre d'expériences cliniques que possède la science à ce sujet.

§ II. — Action de la cicutine sur l'appareil urinaire.

La scène toxique s'est déroulée avec une telle rapidité chez les animaux à sang chaud auxquels nous avons administré la cicutine, que nous n'avons pu constater chez eux aucune modification dans la sécrétion urinaire. A l'autopsie, le rein était généralement hyperémié. La ciguë à doses thérapeutiques chez l'homme produirait la diurèse, suivant la généralité des observateurs; nous l'avons observée à un faible degré dans les premiers jours du traitement. Un fait mieux établi, c'est la modification de la nature des urines qui, suivant la remarque faite par Storck, déposent un sédiment épais, glaireux, deviennent mordicantes et exhalent une odeur nauséabonde.

L'augmentation des urines ne pouvant guère s'expliquer par le surcroît de tension vasculaire, qui est douteux à cette dose, elle nous paraît devoir être attribuée à l'excitation du rein par l'élimination de la cicutine qui se rapproche à certains égards des huiles volatiles dont l'effet diurétique est des plus tranchés. L'odeur nauséabonde du liquide urinaire et son action mordicante autorisent encore cette interprétation. Enfin nous croyons que le caractère glaireux de ce liquide est dû à l'attaque dans une certaine mesure de l'épithélium de la surface urinaire par la cicutine qui la baigne; ce qui nous rapproche de l'opinion de M. le professeur Gubler qui pense que l'on peut attribuer ces effets à un catarrhe des glandes uropoïétiques.

Nous concevons donc la possibilité de modifier le catarrhe vésical par la ciguë comme l'a fait Valentin, ainsi que l'emploi de ce moyen pour combattre les hydropisies quoiqu'il en existe de bien supérieur à lui.

§ III. — Action des préparations cicutées sur les sécrétions cutanées.

1° On a vu que l'application de la cicutine pure sur la peau des grenouilles en réduit l'épiderme en un magma visqueux dans lequel une partie des cellules épithéliales sont altérées et même détruites. Une très-notable augmentation de l'exhalation cutanée a

---

nemi juré, ou du moins un adversaire décidé de l'intendance? Eh bien! non. L'auteur de ces conclusions si nettes est lui-même un ancien sous-intendant militaire, M. Gustave Le Cler (1). Cet administrateur plein de bon sens n'admire que médiocrement la bureaucratie, et il croit rendre service à l'intendance en demandant que cette administration soit allégée de la charge de veiller à la direction sanitaire des armées. « C'est, dit-il, un immense service à rendre à ce corps et à l'armée, que de retirer à l'intendance la direction du service de santé. »

En effet, les attributions de l'intendance militaire sont si nombreuses, qu'il n'est pas étonnant que ce corps ne puisse, malgré son zèle, suffire à tout, et qu'il soit particulièrement impuissant à remplir une tâche pour laquelle il n'est pas fait.

Citons une dernière fois M. Le Cler : « Désormais la compétence médicale doit être hautement proclamée et cesser d'être subalternisée à l'incompétence administrative. L'hygiène de l'armée est du ressort médical; ce choix et l'emploi des moyens prophylactiques sont trop intimement liés à l'art de guérir pour qu'on en laisse la disposition à d'autres qu'aux médecins militaires. »

La déclaration est on ne peut plus explicite. Que pourrions-nous ajouter à ces réclamations si justes? Il faut que la mesure soit comble pour que les médecins militaires trouvent des complices jusque dans le corps de l'intendance.

Revenons au rapport de M. Vital. Il est divisé par paragraphes : 1° hôpitaux et ambulances; 2° service militaire des corps de troupes; 3° missions exceptionnelles; 4° direction générale du service; modifications qu'elle réclame.

M. Vital ne se borne pas au rôle pur et simple, et relativement facile, de rapporteur. « J'avais en outre, dit-il, dans ce pays où la médecine civile et l'assistance publique existent à peine, à relever, chemin faisant, la part de labeur non militaire qui, par la force des choses, incombe aux médecins de l'armée. Enfin, il me fallait encore, si le service médical, pour avoir trop embrassé ou obéi à une mauvaise direction, était resté en deçà du but, rechercher les moyens qui pourraient dans l'avenir assurer la plénitude de son action. »

M. Vital a eu à inspecter dix hôpitaux : ceux de Constantine, Batna, Biskra, Sétif, Bougie, Djidjeli, Philippeville, Bone, Lacalle et Guelma; quatre ambulances : celles de Tebessa, qui relève de l'hôpital de Constantine, de Boussâda et de Bordj-ben-Arreridj, annexées à l'hôpital militaire de Sétif, de Soukarras, dépendance de Bone.

(1) *De la mortalité dans l'armée*. Appréciations d'un sous-intendant militaire sur le livre de M. le docteur Chenu, médecin principal en retraite. Article inséré dans la FRANCE MILITAIRE, journal de l'armée et de la garde nationale mobile, 2e année, n° 40, mercredi 18 mai 1870.

été observée chez les grenouilles que nous avons enfermées dans l'atmosphère cicuté; leur peau a pâli par reserrement de ses capillaires, et elle s'est hérissée d'une multitude de petites élevures granulées dues à la contraction de ses fibres musculaires. Tous ces phénomènes doivent être attribués à l'irritation directe du tégument par la cicutine, et ils préparent la thèse des effets indirects.

2° La généralité des auteurs enregistrent l'augmentation de la sécrétion sudorale parmi les phénomènes physiologiques du traitement cicuté, coexistant avec la diurèse et plus souvent alternant avec elle.

On observe que beaucoup plus rarement des éruptions cutanées produites par l'emploi interne de la ciguë, dont l'effet habituel se traduit au contraire par une certaine pâleur du tégument lié à son alighémie.

Dès l'instant où le régime cicuté n'active pas la circulation cutanée, on ne peut attribuer les modifications de la peau qu'à l'élimination par cette voie d'une notable proportion de cicutine, activant les glandes qu'elle traverse. C'est en effet par les fortes doses et chez les sujets dont la peau fonctionne énergiquement que l'on constate de préférence les sueurs et les éruptions. C'est dans le même cas que le médicament concentré sur la peau par voie d'élimination, y produit des fourmillements et un certain engourdissement de la sensibilité.

Nous regardons les succès incontestables obtenus contre les actes morbides de la peau, de nature dartreuse, scrofuleuse, syphilitique, ulcéreuse, etc., comme des conséquences de l'action modificatrice du médicament sur cette importante surface de sortie. C'est une sorte d'action topique de dedans en dehors tout à fait comparable à celle des bains de ciguë et des autres applications externes.

Que les préparations cicutées agissent directement ou par élimination, la théorie de leurs effets curatifs est la même. Elle s'appuie sur la triple modification physiologique imprimée à la peau par la cicutine :

1° L'élément hyperémie est combattu par l'action alighémiante des doses modérées de ciguë.

2° Les fortes doses tendent à détruire les néoplasies cutanées comme elles attaquent les épithéliums et elles exercent une action antiseptique sur les surfaces ulcérées.

3° Enfin la thérapeutique des dermatoses peut bénéficier de l'action analgésique de la ciguë dans certains cas.

§ III. — Action de la cicutine sur la sécrétion bronchique.

Nous avons constaté chez des oiseaux empoisonnés par l'insertion d'une goutte de cicutine à la cuisse, une forte odeur de ce poison exhalée par l'air inspiré dans leurs poumons pendant la respiration artificielle. Il n'est donc pas douteux que la cicutine ne s'élimine par la surface respiratoire, et nous ferons remarquer, comme pour le rein et la peau, que cela lui est commun avec les principes oléo-résineux. Or de même que la térébenthine, le tolu et les goudrons, le gaïac, etc., modifient les maladies des voies bronchiques comme celles des surfaces urinaires et cutanées, de même on est fondé à ne pas regarder comme tout à fait illusoire la confiance d'un grand nombre de praticiens autorisés, dans les préparations cicutées contre les phénomènes d'hyperémie et de catarrhe, d'hyperesthésie et de spasme des voies respiratoires. Ici la ciguë agit encore par élimination comme un triple modificateur de la circulation et de la nutrition des épithéliums, de la sensibilité et de la contractilité bronchiques. Aussi est-on en droit de se demander si les inhalations, soit de ciguë, soit de cicutine plus ou moins étendue et associées à d'autres substances appropriées aux états morbides, ne seraient pas plus efficaces que l'administration interne (qui n'est ici qu'une manière de digérer une inhalation).

Les troubles de la vue et les maux d'yeux nous ont paru un des phénomènes les plus fréquents qu'accusent les sujets soumis au traitement cicuté, et il est fort probable que cela est dû à une modification de l'œil par la présence de la cicutine dans ses humeurs et par élimination à la surface de la conjonctive. Ceci donnerait la clef des résultats obtenus avec la ciguë contre l'ophthalmie scrofuleuse, la photophobie, le spasme palpébral, etc.

Article VIII. — Action des préparations cicutées sur l'appareil génital.

On sait que les anciens ont fait à la ciguë la réputation d'atrophier les mamelles et les testicules et d'en empêcher le développement, de tarir la sécrétion du lait et d'entraîner l'impuissance virile.

1° Il n'est pas douteux que la ciguë n'ait favorisé la résolution de certains engorgements des testicules et de la mamelle, et avec les idées de spécificité qui ont presque toujours dominé la thérapeutique, on est passé du domaine de la pathologie dans celui de la physiologie et l'on a ainsi admis une propriété atrophiante de la ciguë sur les mamelles et les testicules. Nous ignorons ce qu'il peut y avoir de fondé dans une pareille opinion et jusqu'à quel point l'action vraiment altérante de la ciguë pourrait contrarier le développement des glandes mammaires et testiculaires.

2° La propriété attribuée à la ciguë de tarir le lait ne nous paraît pas dénuée de fondement, car cela s'observe chez les chèvres qui mangent une grande quantité de cette plante, et les emplâtres cicutés favorisent la résolution des engorgements laiteux. Si cette action est réelle, elle aurait sa raison dans la diminution de la sensibilité et conséquemment de l'hyperémie sécrétoire réflexe de la glande mammaire, sur laquelle la cicutine se concentre par élimination; sans doute aussi dans l'alighémie de cette glande et peut-être dans l'action altérante générale de la ciguë.

3° L'anaphrodisie attribuée à la ciguë est-elle bien réelle? Il serait aussi léger de la nier que peu rigoureux de l'affirmer sans réserves. Elle ne serait en effet que la résultante de facteurs multiples, savoir : l'alighémie des artérioles afférentes des corps caverneux dont la turgescence est le phénomène initial de l'érection; un certain degré d'acinésie des muscles érecteurs; enfin la diminution de sensibilité des nerfs terminés à la surface interne des canaux séminifères, d'où résulterait une impressionnabilité moindre au contact des cellules spermatiques et l'affaiblissement ou même l'extinction des désirs vénériens, en un mot la frigidité. Ajoutons que si la cicutine passe dans le sperme, elle doit diminuer la vitalité des spermatozoïdes que

---

Dans tous ces hôpitaux et ambulances, la promiscuité est la règle; la division des civils et des militaires n'y est guère plus observée que celle des fiévreux, des blessés et des vénériens, des sous-officiers et des soldats. Dans plusieurs, les filles publiques sont admises, et la plupart sont ouverts aux habitués indigènes des pénitenciers, de telle sorte que ces lieux d'asile pour les malades sont des foyers d'infection et de contagion d'autant plus actifs, que la malpropreté et l'ignorance de toute hygiène sont endémiques, et que la misère des dernières années a réduit les trois quarts des femmes indigènes à se prostituer pour ne pas mourir de faim. De là une véritable épidémie de syphilis.

Le chiffre des malades présents (à l'hôpital de Constantine) a varié de 234 à 700; celui des médecins (traitants ou aides-majors) a varié de 6 à 13. « Le *minimum* des uns, *comme toujours et partout* a coïncidé avec le *maximum* des autres. Tandis que trois aides-majors et trois médecins traitants, dont le divisionnaire, faisaient face aux 700 malades d'août, huit aides-majors et cinq médecins traitants se partageaient les 234 malades du mois de mars. Pendant la période dont il est rendu compte, ce personnel si restreint a subi dix-sept déplacements et six empêchements pour maladies. » — « Ses fatigues, sa mobilité et les maladies qui l'ont frappé, l'ont mis le plus souvent dans l'impuissance de remplir toutes ses obligations. C'est ainsi qu'a dû être supprimé le service de l'électricité et que, de juillet en octobre, et alors que les affections graves affluaient, la suppression du médecin de garde, par insuffisance du nombre des aides-majors, a dû être prononcée. »

Ainsi, surcroît de malades, insuffisance de médecins, dont le nombre diminue précisément à l'époque où s'accroît celui des malades. M. Vital fait remarquer que le personnel médical reçoit un renfort considérable et inutile en hiver (sortie des stagiaires), « époque où le chiffre des malades est à son minimum. Il est réduit au contraire, en été, par la rentrée des aides-majors de première classe aux régiments, à un point où, forcément, il reste au-dessous de sa tâche intra-hospitalière. Et cependant, alors même, il subit des déplacements, non toujours utiles, et des missions lui sont imposées qui, aux termes des règlements et instructions, devraient lui rester étrangères. Ni les smalas, ni les bureaux arabes, ni les missions dans les tribus, ni le service des places, ni le service d'une compagnie ou d'un bataillon détaché ne se relient au labeur hospitalier, qui est le sien, et pour lequel il est exclusivement organisé. Le soumettre à ces multiples obligations, c'est amoindrir l'action médicale dans les hôpitaux et compromettre les existences sur lesquelles cette action s'exerce. »

Par ce qui se passe à Constantine, ville considérable dont la population est de 45,000 habitants et la garnison de 5,000 hommes, on peut se faire une idée de ce qui se passe dans les autres localités.

A Batna, chef-lieu de subdivision, il n'y a pas de médecin civil, point d'établissement communal. Les médecins militaires ont à leur charge l'hôpital militaire, le bureau arabe, la médecine de colonisa-

le poison pourrait atteindre dans leur activité et dans leur organisation, comme elle atteint l'hématie, la cellule épithéliale, l'infusoire, etc. Nous n'avons pas eu occasion d'examiner le liquide séminal des sujets soumis à l'usage de la cicutine, et par conséquent les données expérimentales nous font complétement défaut sur ce point.

Mais un fait sur lequel l'observation clinique nous a parfaitement fixé, c'est l'amoindrissement, le retard et parfois l'absence du flux ménorrhagique chez les femmes en cours de traitement cicuté. Faut-il attribuer ce résultat uniquement à l'inertie de la circulation capillaire, qui ferait obstacle à la fluxion mensuelle comme à la turgescence pénienne, et n'y aurait-il pas un certain degré d'anesthésie et surtout d'acinésie des plans musculaires qui concourent à ce phénomène utéro-ovarien complexe? Le développement des vésicules de Graaf et l'ovulation ne seraient-ils pas eux-mêmes entraînés par l'action altérante de la ciguë? Rien de tout cela ne répugne aux propriétés générales de la cicutine, telles que nous les avons établies par l'expérimentation. Toutefois, en présence de l'incertitude qui plane encore sur les modifications physiologiques que peut imprimer la cicutine aux appareils de la génération, il serait prématuré d'y chercher des indications thérapeutiques.

La fin prochainement.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DES PERFORATIONS CARDIAQUES A PROPOS D'UNE OBSERVATION REMARQUABLE DE COMMUNICATION INTERAURICULAIRE, INTERVENTRICULAIRE ET PULMO-AORTIQUE AVEC TROCHOCARDIE; par le professeur P. F. DA COSTA ALVARENGA; traduit du portugais par le docteur LUCIEN PAPILLAUD (Henri-Almès).

(Suite. — Voir le n° 33.)

AUTOPSIE faite le 21 décembre à huit heures du matin. Décubitus en supination. Lividité cadavérique avec larges taches à la partie postérieure du tronc et aux parois abdominales. Muqueuse labiale rosée, muqueuse buccale un peu plus foncée en couleur; lobules du nez et des oreilles, violacés; ongles des doigts et des orteils blancs (pendant la vie ils étaient livides); œdème du scrotum et du prépuce.

La percussion sur la région précordiale donnait un son mat sur une étendue de 19 centimètres en sens transversal et de 14 en direction verticale.

La partie antérieure du thorax ayant été levée, nous avons noté ce qui suit: au centre le péricarde occupant la plus grande partie de la cavité thoracique; d'un côté une portion du lobe supérieur du poumon gauche logé dans la cavité du péricarde de ce côté, couvrant un peu le péricarde; de l'autre côté le lobe supérieur du poumon droit superposé aussi à une portion du péricarde, et une petite partie du bord antérieur du lobe moyen du même poumon. Les lobes inférieurs des deux poumons étaient déprimés dans leurs gouttières vertébrales et recouverts par le péricarde. Un peu de liquide séreux se trouvait dans les deux cavités pleurales.

Le péricarde ayant été ouvert, il en sortit environ 200 grammes de sérosité limpide et citrine. Cœur volumineux couché transversalement sur le diaphragme, ayant sa base inclinée à droite et tordu comme s'il avait tourné sur son grand axe, de manière à présenter en avant son bord droit grandement élargi qui faisait l'effet de la face antérieure du cœur, en haut la face antérieure du ventricule droit, en arrière la face antérieure et le bord du ventricule gauche et en bas une grande partie de la face postérieure du ventricule droit. On voyait à peine l'origine de l'artère pulmonaire au côté gauche et postérieur du commencement de l'aorte; à la base du cœur apparaissaient l'appendice de l'oreillette droite et la face antérieure et externe de cette oreillette qui était très-dilatée et qui retombait un peu sur le ventricule droit. Il résultait de cette disposition que le cœur gauche était caché et qu'on n'avait en vue que le cœur droit dont l'étendue était de 186 millimètres, dont 122 pour le ventricule et 64 pour l'oreillette.

La plus grande partie du ventricule droit était formée par la chambre pulmonaire qui avait une capacité extraordinaire. Les deux tiers supérieurs du sillon antérieur du cœur (12 centimètres et 2 millimètres de longueur) appartenaient à la chambre pulmonaire, et le tiers inférieur (4 centimètres) à la chambre auriculaire.

Sur la face antérieure du ventricule droit existaient une large plaque laiteuse et quelques autres taches de la même nature éparses çà et là. Oreillette droite très-dilatée, de 10 centimètres de diamètre vertical, ayant sa paroi externe très-épaisse et son appendice très-long, large et renforcé.

Trou ovale ouvert (6 millimètres de longueur et 2 millimètres de largeur), limité d'un côté par la valvule ovale (de 15 millimètres dans son plus grand diamètre) et de l'autre par la cloison qui formait en cet endroit un bord arrondi dirigé vers le haut et vers l'oreillette droite, de sorte que s'il se fût prolongé, il serait allé couvrir la face droite de la valvule ovale; les extrémités du trou ovale étaient formées par les commissures ou angles d'union des deux bords.

La cloison interauriculaire s'épaississait au devant du trou ovale formant une espèce de front musculaire de 9 millimètres de largeur, qui le séparait de la portion contiguë de cette même cloison, laquelle était tellement amincie qu'elle ne représentait plus une paroi charnue, mais une membrane ténue très-ressemblante par son aspect et sa forme à la valvule ovale, membrane qui était limitée à sa partie antérieure par une arcade musculaire offrant un bord libre et se prolongeant, vers la partie supérieure et postérieure, en dessous de la valvule ovale, jusqu'auprès de l'embouchure de la veine cave supérieure.

La cloison paraissait donc avoir deux membranes interauriculaires dont une, l'ovale, était en partie séparée de son contour ou anneau interauriculaire, pour former l'ouverture de communication entre les deux oreillettes.

Les embouchures des veines caves, et surtout celle de la veine cave inférieure, étaient élargies et formaient dans les oreillettes comme deux chambres au fond desquelles s'ouvraient les deux vaisseaux.

La fosse coronaire était plus profonde et plus large qu'à l'état normal, laissant très-bien voir l'orifice et la valvule de la grande veine coronaire.

L'orifice auriculo-ventriculaire droit était grandement dilaté et la valvule tricuspide était insuffisante; deux des lames ou languettes de cette valvule étaient en partie soudées et formaient un corps dur et fibreux de 4 millimètres d'épaisseur; sur le bord libre de la valvule se trouvaient diverses granulations dont quelques-unes affectaient la disposition dite en chou-fleur.

Le ventricule droit, dont les parois étaient plus épaisses que celles du ventricule gauche, présentait ses deux chambres bien séparées par une épaisse colonne musculaire existant dans l'ouverture inférieure ou interne de l'infundibulum, d'où elle envoyait des tendons à la valvule

---

tion, le dispensaire des filles publiques, les vaccinations, la médecine légale, les indigents, la pratique urbaine. L'hôpital reçoit jusqu'à des femmes en couches. Le 16 septembre 1868, il contenait 409 malades, soignés par trois aides-majors. Point de médecin traitant. Le 16 février 1869, on y voit un médecin traitant et trois aides-majors pour 50 malades. Sans compter les missions accidentelles, 16 mutations ont eu lieu dans le personnel.

A Biskra, même pénurie. C'est à la médecine militaire qu'incombent toutes les fonctions sanitaires, sans oublier la visite des filles publiques, au nombre de 90 (inscrites) sur une population de 1,750 habitants. Le 1er octobre 1868, l'hôpital de Biskra renfermait 85 malades, confiés aux soins d'un aide-major unique. Le 16 février 1869, il y avait deux aides-majors pour 37 malades.

A 6 kilomètres ouest de l'oasis de Biskra se trouvent les eaux sulfureuses, d'Hammam-Salahin. « Il est regrettable, dit M. Vital, que les travaux dont elles ont été l'objet et qui ont coûté plus de 10,000 francs, restent inachevés. Moyennant une dépense nouvelle de 20,000 francs, on en ferait des thermes d'hiver précieux. »

A Sétif, il y a un médecin civil chargé du dispensaire de la vaccination et des indigents; ce qui n'empêche pas un surcroît de besogne pour les médecins militaires, exclusivement requis pour les expertises médico-légales. L'hôpital militaire reçoit toutes les catégories de malades. Le 16 septembre 1868, 293 malades recevaient à l'hôpital de Sétif les soins d'un médecin traitant et de deux aides-majors; en mars 1869, 43 malades occupaient un médecin traitant et quatre aides-majors. « Le service médical est rendu difficile à l'hôpital de Sétif par les déplacements incessants (si fâcheux à tant de points de vue) que subissent, contrairement aux instructions, MM. les aides-majors. »

Bougie a une population de 3,220 habitants et une garnison de 1528 hommes. L'hôpital militaire donne asile à toutes les catégories de malades, sans en excepter les filles publiques indigènes. En octobre 1868, un médecin traitant et deux aides-majors pour 290 malades. En décembre de la même année, le personnel médical s'était accru d'un aide-major; il y avait à cette époque 101 malades.

Dans l'ordre inscrit au registre de l'hôpital militaire de Bougie, nous trouvons ces réflexions très-justes: « Le service hospitalier exige, pour atteindre son but, quatre conditions essentielles: locaux bien installés, matériel convenable, denrées et approvisionnements de qualité irréprochable, personnel à la hauteur de sa mission. Quand une de ces conditions est en souffrance, elle réagit inévitablement sur les trois autres, et le résultat qui devait sortir de leur ensemble reste plus ou moins profondément atteint.... Maintenir, au nom de l'économie, l'état fâcheux de l'une des quatre conditions fondamentales du fonctionnement hospitalier est donc plus qu'une erreur, car l'économie apparente se traduit ici en un surcroît de dépenses, sinon en victimes humaines. »

A Djidjeli dont la population est de 2,110 habitants et la garnison de

tricuspide. Près du bord supérieur de cette colonne était une ouverture qui faisait communiquer le ventricule droit avec le gauche. La chambre auriculaire de ce ventricule, petite comparativement à la chambre pulmonaire, était conique, d'une hauteur de 4 centimètres 2 millimètres et ayant pour base l'aire de l'orifice auriculo-ventriculaire droit dont la circonférence mesurait 12 centimètres 2 millimètres.

La chambre pulmonaire représentait un canal conique de 5 centimètres de longueur, courbe et entouré de parois très-épaisses, se terminant inférieurement par une ouverture circulaire de 2 centimètres 5 millimètres, et se continuant à sa partie supérieure avec un étroit canal formé par la réunion des valvules sigmoïdes, lequel présentait dans l'intérieur de l'artère pulmonaire un rebord épais et proéminent au centre duquel était l'orifice ventriculo-pulmonaire qui avait à peine 2 millimètres de diamètre. De l'eau injectée dans la chambre pulmonaire sortait lentement et en un jet mince comme un fil, par cet orifice.

Les deux chambres du ventricule droit avaient une capacité très-petite comparativement au volume que présentait ce même ventricule vu à l'extérieur, ce qui était dû à l'hypertrophie considérable de ses parois. L'épaisseur du ventricule droit était de 14 millimètres à sa base, de 9 millimètres à sa partie moyenne, et de 5 millimètres à sa pointe.

L'oreillette gauche était beaucoup plus petite que la droite et avait dans sa paroi interne la valvule et l'ouverture interauriculaires décrites plus haut.

L'appareil valvulaire aortique et mitral était sans altérations.

A la partie supérieure de la cloison interventriculaire, au-dessous des valvules aortiques, il existait une ouverture oblongue de 2 centimètres et demi de longueur et de 1 centimètre de largeur, laquelle s'ouvrait à la base de l'infundibulum ou chambre pulmonaire comme nous l'avons dit. Cette ouverture était garnie, à sa partie supérieure, d'une valvule séro-fibreuse, un peu rugueuse, qui se prolongeait vers l'orifice auriculo-ventriculaire droit. Dans le ventricule gauche cette solution de continuité était limitée en haut par la base de ladite valvule aortique et dans le reste de son étendue par un rebord musculaire formé par la cloison interventriculaire; dans le ventricule droit elle avait à son pourtour inférieur l'épaisse colonne musculaire déjà mentionnée qui limitait les deux chambres de ce ventricule; à la partie supérieure se trouvait la valvule de cette ouverture, valvule que nous avons déjà décrite; enfin, latéralement, elle était bornée par la paroi de l'infundibulum.

Les artères aorte et pulmonaire communiquaient entre elles par le canal artériel qui n'était pas complètement oblitéré.

Foie volumineux, fortement congestionné et ayant ses vaisseaux dilatés. Rate grosse et consistante. Poitrine très-injectée dans certaines parties. Méninges encéphaliques hyperémiées; cerveau congestionné.

MESURES DES DIFFÉRENTES PARTIES DU CŒUR.

	cent.	mill.
Diamètre vertical du cœur	9	10
— transversal	11	00
Circonférence à la base des ventricules	27	05
Hauteur du ventricule gauche	7	00
Circonférence de la base du ventricule gauche	11	00
Épaisseur du ventricule gauche, base	0	07
— — — partie muqueuse	0	05
— — — sommet	0	02
Épaisseur du ventricule droit, base	1	04
— — — partie moyenne	0	09
— — — sommet	0	05
— de l'oreillette droite, à la face extérieure, la plus épaisse	0	07
— de la paroi unie, la plus mince	0	02
— de l'oreillette gauche	0	02
— de la cloison interauriculaire, partie la plus épaisse	0	06
— de la cloison interventriculaire, base	1	01
— — — sommet	0	06
Circonférence de l'orifice aortique	7	02
— — — mitral	8	00
— — — tricuspide	12	04
Diamètre de l'orifice pulmonaire	0	02
Capacité du ventricule gauche (1)	22	04

Telle est l'histoire simple et exacte de ce cas intéressant d'altération de structure et de situation du principal organe de la circulation. Tout ce que nous avons observé, tant sous le rapport des signes physiques et fonctionnels que sous celui des lésions nécroscopiques, y est fidèlement et minutieusement décrit.

II. — Classification des perforations.

Les faits relatifs aux perforations qui mettent en communication les cavités droites du cœur avec ses cavités gauches peuvent, selon nous, être réduits à trois groupes.

Dans le premier nous plaçons la persistance des ouvertures normales existant chez le fœtus indépendamment d'antres altérations organiques, c'est-à-dire les cas dans lesquels les perforations représentent les ouvertures de communication qui existent naturellement à une période quelconque de la vie fœtale. Ce sont des altérations primordiales, toujours congénitales, de véritables vices de conformation par rapport à l'époque à laquelle on les observe. Nous désignons les cas de cette espèce sous la dénomination de *perforations primitives ou congénitales par anomalie*.

Dans le second groupe se rangent les cas de perforation, dues aux altérations du cœur, des gros vaisseaux ou des poumons. Ce sont des états anormaux ou pathologiques consécutifs, congénitaux ou postérieurs à la naissance. Nous appelons les perforations de cette espèce *perforations consécutives*.

Le troisième groupe comprend les cas dans lesquels les perforations sont la conséquence de maladies *in situ*, d'altération du tissu de l'organe, lesquelles se sont produites soit avant soit après la naissance. Ce sont de véritables états pathologiques accidentels acquis pendant le cours de la vie *intra* ou *extra* utérine. Nous donnons aux perforations de cette classe le nom de *perforations accidentelles par suite de maladie* in situ.

(1) Évaluée selon notre formule $\frac{7C^2A}{264}$. Voyez *Mémoire sur l'insuffisance des valvules aortiques*, par le docteur P. F. da Costa Alvarenga, p. 24. Lisbonne, 1855.

---

300 hommes, l'hôpital renfermait 61 malades, le 16 octobre 1868, traités par un seul aide-major. Le 31 mars 1869, il y avait deux aides-majors pour 15 malades.

Philippeville a 11,700 habitants et une garnison qu'on peut estimer en moyenne à 1,000 hommes. Hôpital communal pour les femmes et les enfants. L'hôpital militaire est ouvert à tous les malades du sexe masculin. Le 1er octobre 1868, trois médecins traitants et deux aides-majors pour 412 malades; le 1er mars 1869, quatre médecins traitants et autant d'aides-majors pour 151 malades. « Il a compté incontestablement, eu égard surtout aux autres hôpitaux, trop de médecins traitants et a péché, au contraire, pendant la saison endémico-épidémique, par le trop petit nombre d'aides-majors. »

Extrait de l'ordre inscrit au registre de l'hôpital militaire de Philippeville : « mais, par deux points encore, l'établissement attriste l'administrateur et le médecin. Plusieurs de ses installations continuent à mériter des reproches, et son personnel médical, toujours au-dessous des besoins réels, est soumis à des fluctuations préjudiciables aux malades, préjudiciables également aux aides-majors, dont les études sont à chaque instant interrompues, et dont les appointements se dépensent en partie sur les grandes routes. » — « Si la justice distributive force à repartir l'ensemble du personnel provincial de façon à ce que chaque hôpital ait sa part équitable de l'insuffisance générale, au moins semble-t-il facile d'assurer une certaine fixité aux divers personnels locaux. Il s'agirait, une bonne répartition étant une fois réglée, de la maintenir avec persévérance, et de ne considérer jamais une corvée accidentelle comme un service nouveau et régulier exigeant sa désorganisation. Dans ce système, le personnel hospitalier resterait affecté aux hôpitaux, et quand une corvée nécessaire surgirait, elle serait imposée en surcroît à l'établissement le plus prochain. »

Bone, chef-lieu de subdivision et de sous-préfecture, a une population de 18,000 habitants. L'hôpital communal n'est ouvert qu'aux femmes. Deux médecins civils sont chargés du service hospitalier, du dispensaire des filles publiques et de la vaccination. La garnison est de 1,500 hommes. Le 1er octobre 1868, l'hôpital militaire comptait 314 malades, avec trois médecins traitants et un seul aide-major; le 1er février 1869, 103 malades, avec deux médecins traitants (le médecin en chef étant mort) et quatre aides-majors. Le personnel a présenté quatorze mutations; pendant plus d'une moitié de l'année, le service de la garde n'a pas été possible, à cause du nombre insuffisant des aides-majors.

Lacalle a une population de 3,176 habitants. Un médecin civil est chargé des malades indigents et de la vaccination. Garnison de 360 hommes. A défaut d'hospice communal, l'hôpital militaire est ouvert à toutes les catégories de malades, les filles publiques exceptées. Le 16 septembre 1868, un médecin traitant et un aide-major donnaient leurs soins à 96 malades. Le même personnel traitait 27 malades, le 15 janvier 1869. « Ce petit personnel, dit M. Vital, fait face à tous les services intérieurs et extérieurs du cercle : excursions pour les cas de

Celles-ci sont, à notre avis, les origines principales des communications entre les oreillettes et des communications entre les ventricules. Pour plus de clarté on peut diviser les perforations en deux espèces fondamentales : 1° *perforations primitives par anomalie*; 2° *Perforations consécutives*. Cette deuxième espèce se compose de deux variétés : 1° *perforations consécutives à des anomalies ou à des lésions plus ou moins éloignées*, ce sont celles du second groupe de notre première division; 2° *perforations consécutives à une maladie ou une altération* in situ, ce sont celles de notre troisième groupe.

Les perforations ont été divisées en congénitales et accidentelles. Cette distinction nous paraît vicieuse ou pour le moins impropre, parce qu'au lieu d'éclairer, elle peut induire en erreur. En effet, les ouvertures naturelles des cloisons interauriculaire et interventriculaire peuvent être simplement des anomalies, continuation des dispositions normales de l'état fœtal, ou effet d'altérations pathologiques, et dans ce cas la qualification d'accidentelles leur convient également, bien qu'elles se soient produites pendant le cours de la vie *intra*-utérine; et réciproquement les ouvertures qui s'observent à une période plus ou moins avancées de la vie *extra*-utérine peuvent également être rapportées à deux origines, soit une anomalie, soit une lésion pathologique.

Par conséquent on ne peut, par le seul fait de l'époque à laquelle on constate les perforations cardiaques, arriver à la détermination de leur cause.

La division que nous proposons évite ces incertitudes et nous paraît être la véritable expression des faits. Nous traiterons en particulier de chacun des deux ordres de cas.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

EL PROGRESO MEDICO DE CADIX.

Les numéros du 15 avril 1869 au 15 juillet 1870 contiennent les travaux originaux suivants : 1° De la liberté de l'enseignement sous le rapport du professorat et des élèves; par le docteur Hontañon. (L'auteur voudrait que les élèves étudiassent préalablement la chimie et la physique dans une Faculté des sciences, et qu'ensuite ils passassent cinq années à étudier les diverses parties de la médecine. De ces cinq années, quatre seraient consacrées à des études obligatoires et la cinquième à perfectionner et à répéter les études pour lesquelles ils se sentiraient le plus de goût). 2° Quelques considérations sur la constitution médicale alors régnante, par le docteur Fernandez de Haro. (D'abord, pourquoi ne pas dire *constitution pathologique* au lieu de *constitution médicale?* Est-ce la médecine qui détermine les conditions productrices des maladies? N'est-ce pas, au contraire, elle qui les subit? La qualification *médicale* nous paraît donc un contre-sens. Il s'agit du premier trimestre 1869; dans cet espace de temps, la maladie dominante et épidémique a été la grippe à laquelle le peuple avait donné le nom de *Caballero de Rodas*. On sait que ce nom est celui du général qui a écrasé l'insurrection dans plusieurs villes d'Espagne. On trouvait sans doute une certaine analogie entre les procédés de ce chef et les allures envahissantes de la maladie. Rien de remarquable du reste, ni en fait d'observations ni en fait de traitement.) 3° Liste des blessés traités à l'hôpital de Sainte-Isabelle à Jerez de la frontière. (Plaies par armes à feu et plaies par armes blanches; simple énumération.) 4° Plaie avec séparation complète d'un lambeau; réunion immédiate, par le docteur Mélandez. (Séparation complète d'un lambeau qui comprenait la face postérieure de la dernière phalange, et dans lequel se trouvait l'ongle tout entier. Application, au moyen de bandelettes agglutinatives, de ce lambeau qui, après avoir été détaché, avait été tenu pendant une demi-heure enveloppé dans du papier; réunion complète après six jours). 5° Tumeur hépatique veineuse de la langue; ablation par l'écraseur linéaire, par le docteur Hontañon. (Rien de particulier à noter.) 6° Anévrysme de l'artère crurale; mort; autopsie, par le docteur Moreno. 7° De l'emploi du sublimé comme reconstituant, par le docteur L. Papilland. (Article qui a été également publié dans l'Union médicale, dans la Gazette médicale de Bahia et dans quelques autres journaux. L'auteur dit avoir employé avec succès le sublimé comme reconstituant à la dose de 2 à 5 milligrammes par jour. Cette propriété tonique et corroborante du sublimé à petites doses avait déjà été signalée par Begbie.) 8° Conjonctivite idiopathique à la troisième période, compliquée de névralgie ciliaire; guérison au moyen du valérianate de quinine, par le docteur Viego Costa. 9° Revue clinique, par le docteur Tambos. (A. Eclampsie infantile chez un enfant de 12 jours, bromure de potassium à 1 gramme par vingt-quatre heures, pendant six jours; guérison. B. Anthrax chez une femme de 67 ans, application du caustique de Vienne; menace d'infection purulente, sulfate de quinine et acide phénique à l'intérieur, camphre, térébenthine et styrax sur la plaie; guérison. C. Cataracte chez deux sujets, l'un jeune, l'autre adulte; essai de l'huile phosphorée, légère amélioration chez l'un, résultat négatif chez l'autre. D. Ulcération fongueuse du col utérin; solution de Plenk (sublimé et camphre dans l'alcool en topique, fer et autres reconstituants à l'intérieur; malade en voie de guérison.) 10° Extrophie vésicale; opération; guérison, par le docteur Parodi. 11° Sur le traitement des rétrécissements urétraux, par le docteur Moreno. 12° Taille latéralisée, extraction de trente et un calculs; guérison rapide, par le docteur Joaquim Porrata. 13° Quelques observations recueillies à l'hôpital San Juan de Dios, à Madrid, par le docteur Cordon. (Faits qui ne sortent pas de l'ordinaire.) 14° Paralysie faciale; guérison, par le docteur Robert. (Traitement par les bains aromatiques et par l'acétate d'ammoniaque.) 15° Gastro-entéro-hépatite chronique, traitement hydrothérapique; guérison, par le docteur Juan Coll. 16° Taille bilatérale, extraction d'un calcul volumineux; guérison, par le docteur Moreno. (L'auteur fait remarquer qu'il existe souvent une relation entre les accidents généraux qui suivent l'opération de la taille et la présence d'ascarides dans l'intestin.) 17° Syphilis constitutionnelle traitée par la méthode hypodermique, par le docteur Combas. (Quatre cas ayant donné, dans un délai très-prompt, des résultats favorables.) 18° Hémorrhagie puerpérale, injection iodée; guérison immédiate; par le docteur Combas. (Injection faite selon les indications du docteur Dupierris (de la Havane), teinture d'iode, deux tiers; eau distillée, deux tiers; succès complet. 19° Rétrécissements urétraux, nouveau succès de la dilatation progressive, par le docteur Moreno. 20° Eaux minérales de Puertollano, par le docteur Morzal. (Ces eaux sont froides, gazeuses et bicarbonatées sodiques ferrugineuses.) 21° Épithélioma palpébral, blépharoplastie; guérison, par le docteur A. Maestro de San Juan.

médecine légale ou pour les secours à porter au loin, visite des corps de la place, consultations au bureau arabe, surveillance sanitaire des 140 spahis attachés à la smala du Tarf. Il est, comme partout, fort au-dessous de la situation, et fréquemment le médecin traitant reste seul pour satisfaire à toutes choses, même aux détails les plus infimes. Dans ces conditions, il n'y a point à chercher le labeur qu'il accomplit et celui qu'il délaisse. On doit être surpris qu'après avoir pourvu aux obligations essentielles il ait encore trouvé le temps de recueillir des observations scientifiques d'un intérêt commun. »

A Guelma, chef-lieu de sous-préfecture, il y a 3,971 habitants et une garnison d'environ 200 hommes. Pas d'hospice communal. Un médecin civil, chargé de la colonisation, des indigents, de la vaccination et des filles publiques. L'hôpital militaire reçoit des malades de toutes catégories. Le 16 octobre 1868, 151 malades aux soins d'un médecin traitant et d'un aide-major; le 16 février 1869, 82 malades avec un médecin traitant et deux aides-majors. Pas de médecin de garde.

J. M. Guardia.

La fin au prochain numéro.

— Par décret du 20 août 1870, ont été promus, dans l'ordre de la légion d'honneur les médecins militaires de l'armée du Rhin, savoir :

1° Au grade d'officier, MM. Girma, Vallois, Dauvais, Buges, Milliot et Reboud, médecins-majors de 1re classe.

2° Au grade de chevalier, M. Goguel, médecin-major, et Marvy, médecin aide-major.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 14 au 27 août 1870). — *Causes de décès* : Variole 286. — Scarlatine 21. — Rougeole 20. — Fièvre typhoïde 98. — Erysipèle 6. — Bronchite 84. — Pneumonie 74. — Diarrhée 132. — Dysenterie, 26. — Choléra 17. — Angine couenneuse 6. — Croup 14. — Affections puerpérales 10. — Autres causes 1,491. — Total : 2,285.

Londres (du 7 au 20 août 1870). — *Causes de décès* : Variole 21. — Scarlatine 244. — Rougeole 37. — Fièvre typhoïde 54. — Typhus 19. — Erysipèle 15. — Bronchite 85. — Pneumonie 69. — Diarrhée 537. — Dysenterie 5. — Choléra 34. — Angine couenneuse 11. — Croup 14. — Affections puerpérales 8. — Autres causes 1,739. — Total : 2,892.

New-York (du 17 au 30 juillet 1870). — *Causes de décès* : Variole 1. — Scarlatine 28. — Rougeole 26. — Fièvre typhoïde 17. — Typhus 1. — Erysipèle 1. — Bronchite 36. — Pneumonie 52. — Diarrhée 399. — Dysenterie 32. — Choléra 355. — Angine couenneuse 18. — Croup 2. — Affections puerpérales 6. — Autres causes 1,056. — Total : 2,030.

Florence (du 7 au 20 août 1870). — *Causes de décès* : Fièvre typhoïde 10. — Bronchite et pneumonie 17. — Autres causes 215. — Total : 242.

Rétention d'urine accompagnée d'œdème considérable, par le docteur M. Moreno.

L'auteur cite la clinique de Trousseau qui contient plusieurs exemples d'hydropisies consécutives aux rétentions d'urine. Trousseau croyait que la sérosité filtrait directement dans le péritoine par la surface des reins. Notre confrère espagnol admet de préférence comme cause la compression exercée par la vessie distendue. Le sujet dont il s'agit avait été précédemment atteint d'une urétbrite; il n'existait pas d'obstacle dans le canal. La vessie paraissait inerte. On pratiqua le cathétérisme de trois en trois heures, et l'on fit prendre une dose quotidienne de 5 centigrammes d'ergotine. Sous l'influence de ce traitement, amélioration qui permet au malade de sortir de l'hôpital, où on le voit rentrer quelques jours après. Retour au cathétérisme et à l'ergotine additionnée d'iodure de potassium; nouvelle amélioration.

Accouchement naturel par présentation de la tête compliquée de la sortie d'un des pieds; par le docteur Melandez.

La sortie d'un pied hors de l'utérus avait fait croire à une présentation du siége; traction infructueuse sur le pied. L'auteur fut alors appelé, s'adjoignit un confrère et tenta sans succès l'application du forceps; impossibilité de réduction du pied, impossibilité de pratiquer la version; dans cette situation, attente convenue de trois heures avant d'en venir au céphalotribe, et pendant ce temps emploi de la belladone. Une contraction utérine plus énergique que les autres fait glisser le pied en remontant jusqu'au détroit supérieur, et pousse la tête jusqu'au delà du détroit inférieur; dès lors accouchement terminé en une demi-minute; enfant vivant.

Deux cas d'épilepsie guérie par le bromure de potassium; par le docteur Melandez.

Premier cas d'épilepsie datant d'un au chez une jeune fille de 18 ans. Diverses médications antérieures essayées sans succès; bromure de potassium commencé à une dose minime avec accumulation progressive jusqu'à 8 grammes par jour. Guérison exempte de rechutes. Deuxième cas d'épilepsie chez un jeune garçon de 11 ans, atteint depuis trois ans. Le docteur Melandez voulut être témoin de quelques attaques, et il en constata deux en quatre jours. Même traitement que dans le cas précédent et égal succès. L'auteur termine en avertissant ses confrères au sujet du prétendu antagonisme signalé entre le bromure potassique et le fer, et confirmé par le professeur Gubler. Nous déclarons, pour notre part, que nous croyons être un des médecins qui ont le plus employé le bromure de potassium, que nous l'avons très-souvent donné simultanément ou alternativement avec le fer, et que, loin de remarquer la moindre incompatibilité thérapeutique entre la médication ferrée et la médication bromurée, nous avons retiré de leur association les meilleurs résultats. C'est un avis que nous donnons aux praticiens.

Paralysie des muscles extenseurs de la main; guérison; par le docteur Moreno.

Une jeune fille ayant dormi la tête appuyée sur le dos de la main, et étant demeurée dans cette position pendant trois heures, se réveilla avec une paralysie de la main qui avait été ainsi comprimée. L'électrisation fut appliquée de prime abord, et la guérison fut obtenue en six séances réparties en douze jours. L'auteur fut assez consciencieux pour reconnaître que cette guérison aurait pu être également obtenue par d'autres moyens. Nous le croyons aussi, et nous ajoutons que l'expectation eût peut-être été suffisante.

Fièvre typhoïde grave; guérison prompte par le sulfate de quinine; par le docteur Melandez.

Fièvre typhoïde qui, dès le deuxième jour, présentait les symptômes ataxo-adynamiques qui d'ordinaire n'apparaissent que vers les deuxième et troisième septénaires. Quinine à la dose de 1^{gr},20 pendant quatre jours, puis musc et assa-fœtida; amélioration au huitième jour; guérison au douzième. La guérison des fièvres typhoïdes bénignes n'a que très-rarement lieu avant le troisième septénaire; celles qui sont graves durent ordinairement le double de temps et souvent plus. Le cas rapporté par notre confrère espagnol est donc exceptionnel.

Tétanos par refroidissement; traitement hydrothérapique; guérison; par le docteur Jean Coll.

Ce tétanos durait depuis seize jours; cette longue durée est par elle-même une circonstance favorable et une condition de bénignité relative, et il avait été traité par les narcotiques et les sédatifs; le sujet en était venu à prendre 80 grains d'opium (était-ce par jour ou depuis le commencement du traitement?), et cette dose paraissait même devenir insuffisante. Dans cet état, on eut recours aux bains de vapeur sèche pendant lesquels le patient avait la tête converte de compresses imbibées d'eau froide, et buvait par grand verre de l'eau également froide. Dès le premier bain, après une sudation abondante, il y eut une détente complète. Après six jours de sudation forcée, on soumit le malade, au sortir de l'étuve, à la douche froide en pluie, qui fut répétée seule quotidiennement pendant neuf jours. Au bout de ce temps, la guérison était complète: la maladie avait duré trente jours. Est-ce l'hydrothérapie qui a guéri ce malade, n'est-ce pas plutôt la sudation forcée? On possède des observations relativement nombreuses de tétaniques guéris par une sudation provoquée et entretenue dans leur lit même par de la chaux en délitescence par exemple, et sans appareil balnéaire ni douches consécutives. Ces faits et la manière dont a été conduite la médication dans le cas qui nous occupe, nous portent à attribuer l'honneur de cette cure à la sudation forcée.

Quel est le meilleur traitement de la pneumonie; par l'élève Berjumera y Toscano.

L'auteur, après avoir passé en revue les diverses formes de la pneumonie et les divers traitements dont elle a été l'objet, se prononce pour la combinaison des saignées et des antimoniaux dans des proportions modérées. Il ne dit rien ni de la médication alcoolique qui a pris depuis ces dernières années un rang si important, ni de la médication par la digitale qui n'est point inférieure à celle par le tartre stibié. Cette appréciation thérapeutique est donc incomplète.

Extraction de calculs accompagnés d'une tumeur fibreuse; par le docteur Moreno.

Homme de 64 ans, marin, de forte constitution, ayant subi des essais infructueux de lithotritie. Extraction par la taille périnéale de deux calculs, l'un du volume d'un œuf, l'autre du volume d'une amande; le premier, qui était adhérent, sortit accompagné d'une tumeur d'un volume un peu moindre que le sien. Cette tumeur était de texture fibreuse avec un commencement de suppuration à son centre; les calculs étaient composés d'acide urique et d'oxalate de chaux. Le succès de l'opération fut complet.

D[r] Henri Almès.

La fin au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 25 juillet. — Présidence de M. Chevreul.

Nouvelle démonstration de la régénération osseuse après les resections sous-périostées articulaires; par M. Ollier. Note présentée par M. Claude Bernard.

..... Les faits que j'ai l'honneur de soumettre à l'Institut, comme complément de mes études expérimentales sur la régénération osseuse, et qui ont été recueillis sur des opérés morts un certain temps après une resection du coude, viennent démontrer, d'une manière encore plus rigoureuse que l'observation sur le vivant, la justesse de mes déductions expérimentales.

La régénération osseuse se fait chez l'homme comme chez les mammifères sur lesquels j'ai expérimenté. Elle obéit aux mêmes lois, s'opère dans les mêmes conditions d'âge et de milieu, et fait défaut dans les mêmes circonstances. Dans certains cas seulement, elle se fait d'une manière plus régulière chez l'homme, parce qu'il se prête mieux que les animaux à l'immobilisation que nécessite le traitement consécutif.

Les deux opérés dont l'autopsie m'a permis de vérifier ces propositions ont succombé, l'un dix-huit mois, l'autre un an après la resection du coude. Le premier était âgé de 19 ans, le second de 49. Chez le plus jeune, la reproduction a été plus abondante et plus régulière; il y a eu non-seulement reconstitution de l'articulation, par le rap-

prochement des surfaces de section, mais encore régénération des extrémités osseuses : tubérosités humérales, olécrâne.

..... Ces faits sont démonstratifs en faveur de mes procédés opératoires, qui reposent sur la conservation intégrale de la *gaîne périostéo-capsulaire*, c'est-à-dire de toutes les parties fibreuses, périoste, tendons, ligaments, qui entourent les extrémités osseuses et limitent les articulations (1). La partie périostique de la gaîne sert à la régénération des extrémités osseuses ; et, dans les cas où cette régénération ne peut pas avoir lieu, à cause de l'âge trop avancé du malade, une articulation nouvelle se reconstitue encore entre les surfaces de section, grâce à la conservation des moyens d'union et des organes de mouvement. Les muscles continuent à agir, par l'intermédiaire de la gaîne périostique, sur les os qu'ils doivent mouvoir.

SÉANCE DU 1er AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. DELAUNAY.

M. Jouglet adresse une note relative à un procédé destiné à empêcher la transmission des maladies, par l'arrêt des poussières en suspension dans l'air. Une idée émise par M. Tyndall a conduit l'auteur à faire des expériences avec des *respirateurs* de coton, ne laisant arriver l'air sur les lèvres ou dans les narines qu'après l'avoir tamisé au travers d'une mince conche d'ouate. Ces expériences, commencées depuis trois mois, semblent indiquer que c'est là un moyen efficace pour combattre l'anémie des mineurs, les maladies si fréquentes dans les ateliers où l'on travaille le plomb, le cuivre, le mercure ou le verre.

SÉANCE DU 8 AOUT 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DELAUNAY.

Recherches sur les effets toxiques du m'boundou ou icaja, poison d'épreuve usité au Gabon. Note de MM. Rabuteau et Peyre, présentée par M. Ch. Robin.

En raison des faits consignés dans cette note, nous pensons, disent les auteurs, que le principe ou les principes actifs du *m'boundou* produisent des effets qui présentent une certaine analogie avec ceux que produit la strychnine, mais qui en diffèrent notablement sous divers rapports. Ces effets se rapprocheraient plutôt de ceux de la brucine ; mais nous avons remarqué que le *m'boundou* ne produisait jamais la raucité de la voix chez nos chiens mis en expérience, tandis que, contrairement à ce que l'on admet en général, nous avons remarqué cette raucité de la voix chez d'autres chiens auxquels nous avions fait prendre de la brucine.

Le *m'boundou* est un poison extrêmement rapide ; mais nos expériences tendent à démontrer qu'il s'élimine vite et qu'on peut conjurer les accidents mortels en pratiquant la respiration artificielle.

SEANCE DU 16 AOUT 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DELAUNAY.

Recherches expérimentales sur les modifications de la composition immédiate des os ; par M. F. Papillon. Note présentée par M. Wurtz.

L'auteur a entrepris d'étudier dans quelle mesure les principes immédiats normaux de l'économie peuvent être remplacés par d'autres principes. Ses premières expériences ont porté sur la composition immédiate des os. Elles tendent à démontrer que l'on peut substituer une certaine quantité de *strontiane*, de *magnésie*, d'*alumine* à la chaux normalement contenue dans les os.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 AOUT 1870. — PRÉSIDENCE DE M. WURTZ.

La correspondance non officielle comprend une note de M. Edmond Dupuy, pharmacien à Châteauneuf (Charente), sur l'emploi du sous-nitrate de bismuth phéniqué pour combattre l'infection putride. (Com. : MM. Chauffard et Devergie.)

PRÉSENTATIONS.

M. Michel Lévy présente un ouvrage de M. le docteur Jeannel, intitulé : *Formulaire officinal et magistral international.*

M. Depaul présente la deuxième partie du *Traité clinique et pratique des maladies puerpérales*, par M. le docteur Hervieux.

— Sur la proposition de M. Verneuil, l'Académie décide qu'elle reprendra dans quinze jours la discussion sur l'infection purulente, interrompue par les diverses questions qui ont été jusqu'à présent à l'ordre du jour.

— La séance est levée à trois heures et demie.

(1) *Traité expérimental et clinique de la régénération des os*, t. I et II.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 29 JANVIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Gréhant présente à la Société la thèse qu'il a soutenue récemment pour le doctorat ès sciences naturelles, sur l'excrétion de l'urée par les reins. Il rappelle à ce propos ses précédentes communications et attire spécialement l'attention de la Société sur la dernière conclusion de son travail, qui est en contradiction avec les faits énoncés par Zalesky :

« La ligature des uretères et la néphrotomie sont deux opérations identiques quant à leurs résultats ; elles suppriment toutes deux la fonction éliminatrice des reins et n'apportent aucun obstacle à la formation de l'urée qui a lieu en dehors des reins. »

M. Vulpian demande à M. Gréhant s'il a cherché à se rendre compte des causes qui peuvent avoir induit les autres observateurs en erreur.

M. Gréhant attribue ces différences d'abord à l'exactitude plus grande avec laquelle il a dosé l'urée dans le sang et à certaines conditions de l'expérience, comme l'élimination de l'urée par l'intestin, question qui n'a pas encore été suffisamment élucidée.

M. Bert fait remarquer que Zalesky s'est trop pressé de conclure que les observateurs qui l'ont précédé s'étaient trompés. Les faits sur lesquels s'appuie cet auteur ne sont pas effectivement assez concluants.

Sur ses trois expériences d'ablation des reins chez le chien, une seule peut être regardée comme véritablement bonne. Dans ces conditions, on peut se demander si M. Zalesky n'a pas observé un fait exceptionnel. Il n'a pas retrouvé d'urée dans l'estomac, mais il pouvait y en avoir dans la sueur ; en tout cas, il fallait rechercher avec plus de soin ce que l'urée pouvait être devenue. Toutefois, M. Zalesky a montré que les conditions indiquées par M. Cl. Bernard comme devant produire un excès d'urée dans le sang, ne suffisent pas toujours à amener ce résultat.

Le même reproche s'applique aux expériences faites sur les oiseaux et les serpents. On doit encore se demander si le défaut d'accumulation d'acide urique dans ces cas n'est pas dû à l'élimination de cette substance par diverses sécrétions.

M. Vulpian, pour appuyer les observations de M. Bert, fait observer que l'urée peut être éliminée en nature par l'intestin. Chez un malade atteint d'albuminurie brightique, M. Vulpian a fait analyser les selles par M. Guyochin, interne en pharmacie, et on y a trouvé de l'urée. Si M. Zalesky ne s'est pas mis à l'abri de cette cause d'erreur, on doit considérer ses expériences comme peu concluantes (1).

M. Chalvet croit aussi à l'élimination de l'urée en nature par l'intestin. Il en a trouvé plusieurs fois dans les selles de malades atteints de fièvre typhoïde.

M. Brown-Séquard fait observer que l'urée peut s'accumuler aussi dans les articulations et que ses voies d'élimination sont multiples.

M. Chalvet : L'urée peut s'éliminer abondamment chez l'homme par la peau ; mais nous ne savons pas ce qui se passe, sous ce rapport, chez les animaux. On en trouve dans la sueur des individus atteints de fièvre intermittente, par exemple, et, chose remarquable, il n'en existe *pas dans la sueur* des rhumatisants.

M. Brown-Séquard a déjà montré à la Société des cochons d'Inde qui offraient une altération de l'oreille transmise par hérédité. Un fait analogue s'observe pour les lésions de la patte consécutives à la section du nerf sciatique. Ainsi trois jeunes cochons d'Inde nés de parents ayant eu le nerf sciatique coupé ont les doigts d'une patte altérés comme ceux de leurs parents, et comme tous les autres cochons d'Inde provenant de parents tout à fait sains n'ont rien de semblable, il y a quelque probabilité que cette altération est due à l'influence de l'hérédité.

M. Bert rapporte qu'il avait essayé en vain de faire reproduire par hérédité certaines lésions chirurgicales. C'est ainsi qu'après avoir enlevé les yeux successivement à quatre générations de rats, il a constaté que les enfants naissaient toujours avec des yeux parfaitement normaux. Il existait cependant chez eux une légère atrophie des lobes optiques. Ces expériences montrent donc que ce n'est guère qu'à partir de la quatrième génération que l'on pourrait obtenir un résultat. D'ailleurs certaines pratiques très-anciennes, comme celle de la circoncision, par exemple, prouvent que les lésions chirurgicales n'ont pas de tendance à se transmettre par hérédité !

M. Vulpian rappelle que M. Philipeaux, dans de nombreuses expériences d'ablation, soit de la rate, soit du testicule, a toujours obtenu également des résultats négatifs. Il serait facile, d'ailleurs, de recueil-

(1) Voir, pages suivantes, même séance, l'analyse des matières intestinales par M. Guyochin.

lir un grand nombre de faits de ce genre; ce qui prouve l'intervention d'une cause accidentelle lorsque les faits paraissent positifs.

M. Laborde demande à M. Brown-Séquard si l'hérédité agit directement pour produire les troubles de la nutrition de la patte, ou bien si elle exerce son influence en déterminant d'abord l'épilepsie.

M. Brown-Séquard fait observer que l'hérédité de l'épilepsie provoquée est parfaitement établie par les faits qu'il a constatés depuis longtemps. Il ajoute que certaines déformations de l'oreille paraissent aussi se transmettre directement par hérédité; mais pour le troisième fait, celui qui est relatif aux altérations de la patte l'influence directe de l'hérédité ne lui semble encore que probable. En tout cas, M. Brown Séquard pense que certaines lésions provoquées chez les parents par la section des nerfs peuvent se transmettre directement aux petits.

— M. Vulpian présente au nom de M. J. M. Philipeaux un *cas de transplantation de l'ergot d'un jeune coq dans la crête du même animal*.

L'expérience a été faite le 20 juin 1850. L'ergot extirpé sur la patte gauche d'un jeune coq, âgé de 40 jours, avait été introduit dans la crête de ce même animal, et l'incision pratiquée sur la crête pour permettre cette insertion avait été réunie à l'aide d'un pain à cacheter, imbibé de gomme.

Deux ans après, l'animal ayant été sacrifié pour d'autres expériences, on put examiner avec soin l'ergot transplanté, lequel depuis longtemps faisait une saillie considérable hors de la crête.

Lorsque l'ergot a été introduit dans la crête, il avait l'aspect et les dimensions de celui qui est mis sous les yeux de la Société et qui a été enlevé sur un jeune coq d'environ 40 jours. On sait qu'à cet âge l'ergot n'adhère pas à l'os du tarse, mais qu'il fait corps avec la peau et qu'il est formé exclusivement, comme les ongles, d'une substance cornée au-dessous de laquelle existe une mince couche de Malpighi et le derme. Il n'y a alors ni cellules cartilagineuses ni cellules osseuses. Peu à peu l'ergot se développe, s'ossifie et se soude à l'os du tarse d'une manière complète.

L'ergot transplanté n'avait contracté aucune adhérence avec les os du crâne. Il s'était accru de la même façon que l'ergot resté en place sur le tarse du côté droit; il avait acquis la même configuration, et, à cause sans doute de la vascularité plus grande de la crête, sa longueur est devenue un peu plus grande que celle de l'ergot non extirpé (ce dernier ergot a en effet 0m,040 de longueur, tandis que l'ergot transplanté a 0m,045 de longueur).

La structure de l'ergot transplanté a aussi la même structure que l'ergot resté en place : c'est un tissu osseux creusé de canaux de Havers plus larges que ceux du tissu osseux du tarse, comme il est facile de s'en convaincre par l'examen microscopique de coupes minces faites sur ces diverses parties. Les cavités osseuses (ostéoplastes) sont aussi plus grandes dans les ergots (l'ergot transplanté et l'ergot non extirpé) que dans les os du squelette du coq qui a subi l'expérience. Les deux ergots sont, l'un et l'autre, recouverts de lames épidermiques cornées.

Bien qu'il s'agisse là d'une expérience déjà bien connue et faite par plusieurs physiologistes, M. Philipeaux a cru devoir présenter ces pièces à la Société de biologie, non-seulement à cause de l'étude détaillée qu'il a faite de l'ergot transplanté, mais encore parce que l'absence de régénération sur place de l'ergot enlevé sur la patte gauche est un nouvel exemple à ajouter à ceux que cet expérimentateur a déjà publiés et qui prouvent que les parties complètement enlevées ne sont pas reproduites par régénération.

— M. Chalvet montre à la Société une famille de jeunes chiens sur laquelle il a entrepris une série d'expériences sur l'allaitement.

Deux de ces jeunes animaux ont été élevés au biberon, et tandis que le chien laissé à la mère pesait 1,100 grammes, ces deux chiens pesaient chacun 800 grammes. Ils ne sont pas devenus malades, l'élevage au biberon n'a pas été pernicieux; mais, rendus à la mère, ils sont restés beaucoup moins développés, et leur dentition se fait tardivement.

M. Chalvet fait observer qu'il y a une grande différence entre le lait vivant et le lait mort. Il appelle lait vivant celui qui vient d'être extrait de l'animal; c'est le seul à l'aide duquel on puisse élever les animaux sans les rendre malades. Toutefois, pendant les premières semaines, il est complétement impossible de remplacer le lait de la mère.

De plus, dans ces recherches, il faut tenir compte très-exactement de la manière dont les animaux sont protégés contre la température extérieure. Aussi c'est en été que les expériences doivent être faites de préférence. M. Chalvet reviendra prochainement sur ce sujet

— M. Charcot raconte brièvement l'histoire clinique d'une malade atteinte de paralysie progressive de la langue et des lèvres, etc. (labio-glosso-pharyngée de quelques auteurs), et désire faire connaître dès maintenant le résultat de ses recherches nécroscopiques.

La maladie était très-bien caractérisée : la langue était paralysée, mais n'offrait pas d'atrophie apparente. Toutefois il existait dans certains groupes musculaires une atrophie évidente. Cette combinaison existe dans plusieurs autres observations.

Vers la fin de la maladie l'alimentation était devenue très-difficile et se faisait à l'aide d'une sonde œsophagienne. Tout à coup, sans qu'il y eût de la fièvre, le pouls s'éleva à 200 pulsations par minute et resta ainsi pendant deux ou trois jours; puis la mort survint par syncope.

A l'autopsie on a trouvé plusieurs muscles atrophiés : trapèzes, deltoïdes, plusieurs muscles du bras et de l'avant-bras. Ils étaient décolorés, jaunes et graisseux. La langue, non altérée à l'œil nu, était également un peu atrophiée et contenait des fibres granuleuses analogues à celles que l'on trouve après les sections de nerfs.

On sait que pour M. Duchenne il y a une distinction complète entre la paralysie et l'atrophie.

Certes, ce n'est pas là ce que montrent les faits. Le système nerveux a été étudié au microscope avec soin. Les nerfs crâniens n'étaient pas lésés. Le bulbe, qui paraissait parfaitement intact à l'œil nu, n'offrait d'altération que dans les noyaux de l'hypoglosse.

Il n'existait pas trace de la prétendue sclérose du bulbe. Les foyers gris seuls étaient malades, et l'altération paraissait avoir pour siége primitif les cellules nerveuses elles-mêmes.

A l'état normal on sait que d'après L. Clarke on trouve dans le noyau de l'hypoglosse de grandes cellules multipolaires non fortement pigmentées. Dans le bulbe malade, les cellules ne se coloraient pas par le carmin comme à l'état normal; elles étaient petites et sans pôles. En les étudiant par comparaison avec un bulbe sain, leur altération devenait plus évidente.

MM. Charcot et Joffroy ont présenté dernièrement à la Société une altération analogue observée dans un cas d'atrophie musculaire progressive qui atteignait également la langue, mais ici les lésions étaient portés à l'extrême.

M. Charcot rapproche ces altérations des centres nerveux avec atrophie des muscles des faits de paralysie infantile dont il a été question dernièrement à la Société.

M. Dumontpallier rappelle à ce propos que Trousseau a publié dans sa clinique (1) une observation analogue, dans laquelle la mort avait eu lieu, non par syncope, mais par asphyxie.

Dans le bulbe examiné par MM. Dumontpallier et Luys, il existait une altération qui certainement n'a pas été aussi bien délimitée que celle décrite par M. Charcot, mais qui paraissait cependant très-importante.

M. Brown-Séquard signale une observation analogue dans les Medico-chirurgical-transactions. M. Brown-Séquard a vu le malade; il était atteint d'une atrophie musculaire généralisée.

M. Hayem fait observer que dans un assez grand nombre de cas d'atrophie musculaire progressive, il existe à côté de l'atrophie une paralysie de quelques muscles encore intacts ou à peine altérés, et il demande à M. Charcot si dans les faits qu'il a observés les lésions anatomiques peuvent rendre compte de ces différences.

M. Charcot pense que la distinction établie entre la paralysie et l'atrophie est surtout théorique. Dans la majorité des cas ces deux symptômes sont mélangés; mais jusqu'ici on ne sait pas encore comment les lésions que l'on a trouvées agissent pour produire les phénomènes cliniques.

M. Isambert demande si M. Charcot a trouvé une altération du muscle crico-aryténoïdien postérieur. L'atrophie de ce muscle a été niée par M. Duchenne, et il serait important de savoir si elle existe alors que la dilatation de la glotte peut encore avoir lieu.

M. Charcot a trouvé les deux crico-aryténoïdiens postérieurs malades, mais inégalement atrophiés.

Examen de matières liquides diarrhéiques provenant d'un malade atteint de maladie de Bright; présence d'albumine et d'urée dans ces matières; recherche faite par M. Guyochin, interne en pharmacie à la Pitié.

Constant (Antoine) 39 ans, terrassier, né à Langres (Haute-Loire), entre à la Pitié, salle Raphaël, n° 16, le 17 août 1869. Interrogé sur l'état antérieur de sa santé, il dit être entré, il y a un an et demi, dans le service de M. Gubler, à Beaujon, pour la même maladie dont il est atteint aujourd'hui. A sa sortie de l'hôpital Beaujon, son état était considérablement amélioré. L'urine du malade au moment de son entrée à la Pitié contenait beaucoup d'albumine. Examinée plusieurs fois depuis, de distance en distance, elle a toujours contenu de l'albumine. Mais les recherches s'étaient bornées à ce point.

État actuel, 7 janvier 1870. — L'urine est peu abondante : 500 grammes au plus par vingt-quatre heures, c'est-à-dire le tiers à peine de la quantité normale. Le malade se plaint de cette miction difficile et douloureuse; il demande des tisanes diurétiques; il croit qu'il serait guéri s'il pouvait, selon sa propre expression, « uriner comme tout le monde et non par le derrière. » En effet la sécrétion urinaire si imparfaite est en partie suppléée chez le malade par une diarrhée très-liquide. M. le professeur Vulpian, pensant qu'il serait intéressant de rechercher si les éléments de l'urine ou du moins son

(1) T. II, p. 282 (2e édition, 1865).

principe essentiel, l'urée, se retrouveraient dans les matières liquides éliminées par l'anus, me demanda de faire cette recherche. 100 grammes d'urine et 100 grammes de ce flux diarrhéique ont été séparément analysés pour y rechercher et y doser spécialement l'urée.

L'urine légèrement acide marque 1,020 à l'uromètre. Sa couleur et l'odeur ne présentent rien de particulier. Sa consistance est considérablement augmentée; le liquide semble filant comme une solution de gélatine ou de blanc d'œuf, phénomène dû sans doute à la présence d'une assez grande quantité de mucus dans l'urine. Il y a aussi une grande quantité d'albumine que précipitent facilement l'acide nitrique ou la chaleur seule. L'urine pesée avec soin a été évaporée à une basse température en consistance sirupeuse et reprise par l'alcool absolu. La solution alcoolique décolorée et filtrée a été évaporée à siccité au bain-marie et après refroidissement complet traitée par une petite quantité d'acide azotique dilué et complétement exempt de gaz nitreux. Il s'est formé ainsi un précipité d'azotate d'urée qui, desséché, a pesé 1 gramme 15 centigrammes, quantité qui correspond à 55 centigrammes d'urée pure. L'urine du malade contenait donc 55 centigrammes d'urée pour 100 ou 5 grammes 50 centigrammes par litre. Cette quantité, bien inférieure à la moyenne normale (25 à 30 grammes pour 1,000), paraîtra plus faible encore si l'on réfléchit au peu d'urine sécrétée. Mais nous trouvons une compensation partielle dans le liquide qui constitue les selles du malade.

A l'aspect physique, c'est un liquide filant dans lequel nagent des grumeaux analogues à du lait caillé. Soumis au même traitement chimique que l'urine, il a laissé précipiter par l'ébullition et l'alcool concentré une quantité considérable d'albumine. L'urée y était aussi contenue dans la proportion de 32 centigrammes pour 100, soit 3 grammes 20 centigrammes pour 1,000. La présence de l'albumine et de l'urée est ici d'autant plus remarquable que ces deux corps et surtout l'urée n'entrent point ordinairement dans la composition des matières fécales.

En résumé, la somme d'urée dans le deux liquides n'est que de 8 grammes 70 centigrammes, chiffre inférieur à la quantité normale. L'urée est donc produite chez le malade en quantité peu considérable ou plus probablement elle est incomplétement éliminée. Elle doit s'accumuler dans les autres liquides de l'économie et principalement dans le sang.

20 janvier. L'examen des matières fécales a donné les résultats suivants :

Le diarrhée est beaucoup moins liquide. Il serait impossible aujourd'hui d'en prendre la densité, ce qui aurait pu se faire facilement au moment de la première analyse. Les grumeaux blanchâtres ont presque entièrement disparu. L'odeur est celle des matières fécales, tandis que la première fois elles étaient presque inodores. A l'examen chimique l'albumine a été trouvée moins abondante et l'urée ne s'y trouvait que dans la proportion de 23 centigrammes pour 100, c'est-à-dire 2 grammes 30 centigrammes pour 1,000.

Le malade est mort le 1er février 1870. Les reins sont tous les deux très-altérés. Leur surface est couverte de petites granulations blanchâtres. La substance corticale présente un aspect et une coloration qui indiquent l'existence d'une altération graisseuse. La paroi des calices et du bassinet est épaissie et la membrane muqueuse est injectée.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, HAYEM.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. TRAITÉ DES MALADIES DE L'ESTOMAC, de W. BRINTON, traduit par A. RIANT, docteur en médecine de la Faculté de Paris, précédé d'une Introduction de M. le professeur Ch. LASÈGUE. In-8°. Paris, Adrien Delahaye, 1870.

II. DES GASTRITES CHRONIQUES; par le docteur E. BOTTENTUIT, médecin consultant aux Eaux de Plombières. Brochure in-8°. Paris, Adrien Delahaye, 1869.

Les maladies de l'estomac ne nous ont jamais paru jouir, en France, de la faveur des cliniciens. Que l'on compare les quelques travaux, systématiques ou intéressés, qui ont paru chez nous depuis vingt ans, sur les affections gastriques, principalement sur cette élastique et obscure dyspepsie, avec la masse de matériaux que l'étude des lésions nerveuses accumule dans nos bibliothèques, et l'on sera frappé de l'oubli dans lequel notre médecine laisse un organe qui, en définitive, est le centre de gravitation des efforts humains. Il ne semble pas en être ainsi en Angleterre. N'en concluons pas que le fonctionnement du système nerveux joue chez nous un plus grand rôle et là-bas celui de l'estomac; il est des raisons moins agréables à l'amour-propre national. D'abord, nous n'avons pas, je crois, osé nous heurter à des sujets mal définis et difficiles à définir, à des faits diversement interprétés ou mal rapprochés, à un état de choses enfin tel que, pour nous, l'ensemble des gastrites, des gastralgies, des dyspepsies, équivaut à une Babel scientifique. La dyspepsie, surtout, cultivée jadis par une petite école dans laquelle les conceptions ingénieuses n'attendaient pas assez la vérification matérielle est bien faite pour troubler l'esprit des modernes, positif, pénétré du besoin de démonstrations physiques, de rapports saisissables. Si la dyspepsie était une maladie, elle en serait plusieurs. Aussi l'excellent auteur de l'article *Dyspepsie* du NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES prend-il le chemin de supprimer ce vieux vocable et de réduire la chose à ce qu'elle est, c'est-à-dire à un symptôme banal, en se servant de l'expression *état dyspeptique*. Quant aux gastrites, il est clair que la réaction antibroussaisienne devait leur nuire plus en France qu'ailleurs et que leur nom seul devait longtemps soulever l'horreur sacrée.

Il est bien possible que ces traditions fâcheuses soient sur le point d'être sérieusement attaquées. La thèse de M. Bottentuit et l'importation par M. Riant du livre de Brinton sont, à cet égard, d'un bon augure. Chose remarquable et qui caractérise bien la situation : M. Bottentuit a pris les « gastrites chroniques » pour sujet d'un travail où l'on a, d'ordinaire, la prétention d'être original et quelque peu hardi; M. Riant a fait à la monographie anglaise les honneurs que l'on ne rend habituellement qu'aux œuvres qui contiennent un exposé de doctrines nouvelles ou qui font connaître une grande école clinique; enfin, dans un sujet si vulgaire, M. Lasègue a cru devoir prendre sa robe de professeur pour présenter Brinton aux cliniciens français, dans une Introduction qui est à la fois une critique et un complément.

Inutile de dire l'importance que nous attachons à ces travaux, en raison surtout de l'intention, encore que nous ayons, comme on va le voir, plus d'une réserve à faire sur leur valeur.

Brinton commence son livre par une étude d'anatomie et de physiologie; des raisons personnelles et les conditions toutes spéciales, dans l'organisme, du viscère dont il allait faire la pathologie ont engagé l'auteur à prendre cette précaution préalable qui, en général, ne nuit pas lorsqu'il s'agit de semblables monographies. Il importait surtout de fixer la structure du tissu sécrétant, la muqueuse et les glandes en tubes de l'estomac, la nature et les propriétés du liquide sécrété, le suc gastrique. Bien des faits importants sont établis à cette occasion; ainsi la richesse en capillaires *quasi-veineux* de la muqueuse stomacale, la persistance de l'épithélium glandulaire dans l'acte de la sécrétion, etc.; une idée est émise, une hypothèse destinée peut-être à devenir une vérité féconde, celle de Pavy, « que l'état acide de la muqueuse est neutralisé par le courant alcalin du sang. »

Une revue clinique et d'ensemble des phénomènes pathologiques généraux, que M. Lasègue appellerait plus volontiers *symptômes communs* aux maladies gastriques, précède naturellement les chapitres spéciaux : on y étudie successivement la *douleur* stomacale, sa raison physiologique, ses localisations, sa signification; le *vomissement*, son mécanisme physiologique (ce qui est à peu près ici un hors-d'œuvre), quelques-unes des circonstances dans lesquelles il apparaît et point du tout les indications diagnostiques ou autres ressortant de la nature des matières vomies, l'*hémorrhagie* gastrique, hématémèse ou hémorrhagie *per anum*, ses divers modes, les conditions anatomiques qui la favorisent; la *flatulence* stomacale ou intestinale, réelle ou par relâchement, et les hypothèses que comporte ce phénomène.

Un chapitre intitulé « Observations à propos de l'examen anatomo-pathologique de l'estomac » nous semble fort prudemment mettre en garde les cliniciens contre les altérations spontanées *post mortem* de l'organe, desquamation, effusion et dissolution des éléments de la muqueuse, après quoi commence l'autodigestion, rapidement interrompue, le *plus souvent*, par la putréfaction, mais pouvant aller jusqu'à la perforation complète.

Puis nous arrivons à la *gastrite*. Nous avons remarqué que, dans son Introduction, M. Lasègue ne dit mot sur ce chapitre de Brinton. Peut-être le discret professeur a-t-il craint de ne pas en dire de bien. A notre avis, on peut le refaire sans inconvénient. « La gastrite qui résulte de l'action d'un poison irritant, dit l'auteur anglais, est nu type de la symptomatologie de l'estomac. » Rien n'est plus faux; c'est là, au contraire, une exception, une perturbation brutale, où il ne faut pas aller étudier la gastrite. Brinton n'a pas revu, dans toute sa carrière, en dehors de l'empoisonnement, cette gastrite idéale, mais traumatique : je le crois bien. Il admet pourtant deux variétés de gastri-

tes *subaiguës* : la première « est sous la dépendance d'un état général, » c'est la gastrite des exanthèmes, de la scarlatine, par exemple; la seconde « a sa cause principale ou exclusive dans l'organe qui est sous l'influence d'une irritation analogue à celle dont la gastrite due à un poison irritant nous montre le type. » Eh bien! cette formule est déplorable. La première variété est parfaitement une gastrite catarrhale aiguë, spécifique, mais démontrant la possibilité de la gastrite catarrhale aiguë, banale, laquelle existe d'ailleurs et se caractérise, comme les inflammations catarrhales aiguës des bronches, des reins, par la prolifération épithéliale exubérante, la desquamation, les fausses membranes. M. Jaccoud l'appelle presque par son nom : *Catarrhe gastrique fébrile* (*Clinique méd.*, p. 593). M. Luton, faisant tort à la fois à la dyspepsie et à la gastrite, en fait le type *anesthésique ou muqueux* de l'état dyspeptique (*Nouveau dictionn. de méd.*, t. XII, p. 70). Quant à la seconde variété, lorsqu'elle n'est pas une gastrite par poison irritant, elle est la vraie gastrite chronique, muqueuse ou catarrhale, qu'il faut retirer du groupe des dyspepsies, ce vaste casier dans la main courante de la médecine, selon l'expression de M. Lasègue. Il est, du reste, évident que, comme les bronches sont généralement irritées par l'air qu'elles charrient et qui est froid ou chaud, ou pulvérulent ou mélangé à des gaz offensifs, de même l'estomac est irrité par les corps que la physiologie appelle à être en contact avec lui, savoir les aliments ou les boissons, dans des conditions particulières. De là, la fréquence de la gastrite alcoolique qui sert de type à Brinton et à M. Bottentuit. Nous devons ici, au sujet du travail de ce dernier auteur, avouer que ses deux seules observations qui, à la vérité, ne lui appartiennent pas, nous semblent mal choisies; sa gastrite, alcoolique d'une part, urémique de l'autre, fait une trop mince partie d'un trop vaste ensemble; on pense volontiers qu'elle n'est qu'un accident secondaire, alors qu'il eût été possible, indubitablement, de trouver des exemples où le désordre fonctionnel et la lésion gastrique se montrent primitifs et dominent constamment la scène morbide.

Ne quittons pas ce terrain sans insister sur les difficultés toutes particulières de l'anatomie pathologique de la gastrite muqueuse; jadis, ces difficultés mêmes ont servi à multiplier les cas de gastrite; aujourd'hui, elles conduisent à les nier au nom de l'observation rigoureuse. D'abord, on ne meurt pas du catarrhe gastrique aigu simple; on ne saurait donc voir les lésions que de la gastrite aiguë spécifique, à la faveur de l'exanthème grave qui emporte le malade. On ne sait même pas si ce que l'on voit dans ce cas est le fait de l'inflammation et n'est pas une pure modification cadavérique; desquamation, fonte épithéliale, érosion et même ulcération, tout cela peut exister dans les deux cas et se ressemble de l'un à l'autre. Brinton a dû emprunter l'anatomie pathologique de sa gastrite au docteur W. Beaumont qui, lui, l'avait observée sur le vif, l'immortel et complaisant Canadien Alexis-Saint-Martin.

Brinton n'a point mis en regard des gastrites catarrhales les inflammations profondes, interstitielles, des membranes de l'estomac, la « *linitis plastique* ou inflammation cirrhotique » et la « *linitis phlegmoneuse* » ou suppuration du tissu cellulaire. Les articles qui concernent ces deux lésions sont renvoyés à la fin du livre. C'est encore une façon de dissocier le faisceau des modes inflammatoires qui assurent à la gastrite sa place dans le cadre nosologique. En réalité, la muqueuse de l'estomac fournit tous les types anatomiques de l'inflammation des muqueuses en général que l'on a l'habitude, aujourd'hui, de rapporter à deux grands groupes, inflammation *exsudative*, superficielle, catarrhale, pseudo-membraneuse et inflammation *parenchymateuse*, profonde, suppurante, putride, etc.

Nous ne nous appesantirons pas sur les deux monographies consacrées à l'ulcère et au cancer de l'estomac. On oublie volontiers les quelques longueurs auxquelles le besoin de raisons physiologiques entraîne l'écrivain, sa tendance à soulever parfois et à poursuivre des questions dont la solution est inutile en même temps qu'impossible, sa complaisance pour certaines hypothèses; et l'on ne voit plus, dans ces deux chapitres, que l'œuvre d'un praticien consommé qui a su joindre à l'observation personnelle, patiente et sagace, le contrôle des faits recueillis par d'autres, en même temps qu'il interprétait, avec une extrême finesse de jugement, les manifestations morbides extérieures et les modalités du processus anatomique.

Pour peu que l'on pratique soi-même, on sentira vite que ces pages ont été conçues à l'hôpital et à l'amphithéâtre.

Signalons seulement deux passages qui nous ont particulièrement intéressé. L'un a une sérieuse importance : c'est celui où Brinton passe l'éponge sur l'espèce de spécificité que l'on semble reconnaître à *l'ulcère* de l'estomac. La maladie, en réalité, est moins l'ulcère que *les ulcères* ou même *l'ulcération*, et l'observation démontre que la lésion est susceptible de toutes les variations possibles de siége, de forme, de degré, de nombre. L'autre passage est peut-être simplement curieux; il nous semble tel, surtout en ce qu'il a précédé chronologiquement le mémoire de M. Burdel (de Vierzon) : *le tubercule issu du cancer*, dont il était dernièrement question à l'Académie. L'idée de Brinton est même plus frappante que celle du médecin français; elle renferme l'hypothèse de la substitution du tubercule au cancer, non plus du père au fils, mais chez le même individu.

Les articles *Tumeurs*, *Hypertrophie*, *Atrophie*, *Dilatation*, complètent le Traité. Le chapitre de la *Dyspepsie* y est aussi vague et aussi peu instructif que ceux que nous faisons sur le continent sur le même sujet. Chose remarquable, le terme *gastralgie* ne se rencontre pas dans ce livre; il ne restait pourtant qu'à le prononcer à l'occasion de la *phthisie gastrique*, qui est, pour l'auteur, « une sorte de névralgie des branches du pneumo-gastrique et du grand sympathique; » le point de départ de l'irritation étant dans les nerfs du poumon malade comme dans une névralgie faciale l'irritation est au nerf d'une dent cariée.

Les pages consacrées au traitement des diverses maladies de l'estomac ne renferment pas de nouveautés. Bien que tant soit peu disposé à être systématique, car la préoccupation de la chimie physiologique ne le quitte point, Brinton n'est pourtant point exclusif et tient ouvert aussi large que possible le cercle bien connu des médications gastriques, depuis les acides jusqu'aux alcalins en passant par le sous-nitrate de bismuth qui est inerte. Mais, du moins, n'a-t-il pas le faible des drogues et, surtout en matière de dyspepsie, pense-t-il qu'il faut attendre du régime et de l'alimentation les secours les plus efficaces. M. Lasègue en est désolé. Les raisons de l'éminent professeur ne nous font point partager ses regrets. Nous sentons, en revanche, très-bien les inconvénients des tendances auxquelles Brinton oppose sa réserve de jugement et son honnêteté, un peu farouche comme la pudeur anglaise.

Nous ne dirons pas, et pour cause, si la traduction de M. Riant est exacte ou non. Ce que nous avons pu constater, c'est que l'œuvre venue d'Outre-Manche, en passant dans notre langue, n'a pas absolument dépouillé l'accent étranger, si l'on peut dire. La lecture en reste assez pénible et demande à être lente pour être entièrement profitable. Il n'est pas rare que le lecteur soit forcé de s'y prendre à deux fois pour trouver le sens des phrases; encore ne réussit-il pas toujours. Nous n'avons pas besoin de chercher une excuse au traducteur; chacun la connaît : les traductions parfaites sont à peu près impossibles. Le défaut que nous signalons nous laisse donc bien à l'aise pour reconnaître le mérite du travail, d'ailleurs ingrat, de notre confrère; dans la phase actuelle de la médecine française, c'est nous rendre un véritable service que de nous présenter un ouvrage solide sur un grave sujet que nous négligeons; des livres comme celui-là « instruisent et surtout ils font penser. » (Lasègue.)

Dr Jules Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Toutes les voix qui se sont élevées pour réclamer, au nom de l'intérêt de nos héroïques soldats, au nom de l'hygiène publique, au nom de l'humanité, la dissémination des blessés ou des malades, auront crié en vain dans le désert. Voici ce qu'on lit dans l'Union médicale du 1er septembre :

« Si nous sommes bien renseigné, nous pouvons annoncer que les offres, si abondantes, si généreuses et si spontanées qui ont été faites par toutes les classes de la société française de recueillir et de soigner les blessés, seront peu ou ne seront pas utilisées. Des considérations administratives paraissent s'opposer à la dissémination des blessés dans les maisons particulières. Il faut que l'autorité militaire puisse se rendre compte à tout instant de l'*effectif* (c'est le mot technique), ce qu'elle serait peut-être dans l'impossibilité de faire, les blessés étant éparpillés dans les logis des habitants.

« Il semble donc décidé que les blessés, à Paris, ne seront placés que dans les hôpitaux, dans les établissements dépendant d'une ad-

ministration publique, comme les mairies, les écoles publiques, les locaux appartenant à l'État ou à la ville, et dans les établissements particuliers réunissant les conditions d'espace, de salubrité et d'un personnel suffisant pour toutes les exigences d'un service hospitalier, comme les communautés religieuses, les séminaires et les ambulances privées dotées de tout ce qui est nécessaire aux soins des blessés.

« Cette décision, que nous croyons avoir été prise dans un intérêt d'ordre administratif dont l'appréciation n'est pas de notre ressort, affligera certainement un grand nombre de concitoyens qui se préparaient à mettre leur dévouement patriotique au service de nos pauvres blessés. Chacun de nous connaît des maisons où la chambre du blessé est déjà prête, et cette chambre est toujours la plus belle, la plus confortable, et toute remplie de ces petites et charmantes attentions où se reconnaît la main pieuse et bienfaisante de la femme. C'est que, pour chaque famille, le blessé fût devenu un membre nouveau de la famille. Les conditions morales où il se serait trouvé placé auraient eu certainement une grande influence sur sa guérison. Ainsi d'ailleurs se serait réalisée, à l'avantage de tous, la condition si précieuse du non-encombrement des malades. »

Le droit au dévouement que nous invoquions naguère est donc méconnu; l'intérêt public est sacrifié à de petites considérations administratives; ainsi se trouvent justifiées les protestations que soulève de toutes parts l'omnipotence de l'intendance militaire. L'expérience du passé n'a servi à rien; ce passé est déjà loin de nous. Il faudra peut-être que le typhus et les autres maladies infectieuses résultant de l'encombrement viennent, en décimant la population de nos hôpitaux et en prélevant, après la variole, une nouvelle dîme mortuaire sur la population parisienne, marquer d'un sceau funèbre les décisions administratives et provoquer enfin la réforme qu'on demande depuis si longtemps.

***

La lettre suivante, qui a été adressée à l'UNION MÉDICALE, montre combien de déceptions, parmi les gens de cœur, va causer la mesure dont nous venons de parler.

« Monsieur,

« L'idée que j'avais émise, et à laquelle vous aviez voulu donner la publicité de votre journal (UNION MÉDICALE, n° 96, 13 août 1870), d'organiser un service médical dans tous les arrondissements de Paris, vient d'être complétement réalisée dans le 2ᵉ arrondissement; on peut y envoyer des blessés quand on voudra : la mairie peut disposer d'un grand nombre de lits, de locaux, et même de campagnes pour les convalescents, que les habitants se sont empressés de mettre à la disposition de M. le maire. Dès à présent, on compte 150 locaux tous garnis de lits et de tout ce qui est nécessaire pour soigner un blessé; 16 locaux non meublés, mais propres à recevoir des lits, et enfin 228 maisons de campagne dans le cas où l'on pourrait y envoyer des convalescents; il y a des maisons qui offrent jusqu'à 18 lits, et, dans plusieurs, on y rencontre un confortable rare, même du luxe. Les objets de literie, les serviettes, le linge, le vin, le sucre, etc., tout arrive de tous les côtés, et de plus, une souscription en argent est ouverte pour payer tous les appareils ou ustensiles dont les malades ou leur service pourraient avoir besoin. Quant à ce qui est du service médical et pharmaceutique, il est régulièrement organisé; MM. les pharmaciens de l'arrondissement fournissent gratuitement tous les médicaments et en surveilleront la préparation et l'administration; le service médical est organisé de telle façon que chacun aura son poste, chacun sa place, dans son quartier et sa rue, et il saura d'avance quels sont les locaux où il sera appelé à donner des soins. Dès qu'un blessé sera dirigé vers une maison quelconque ou une de nos ambulances particulières, le médecin chargé de la rue ou de l'ambulance sera prévenu, et jamais le malade n'aura à attendre les soins qui lui sont nécessaires; l'élément médical civil ainsi organisé par rues et par quartiers est appelé à rendre d'immenses services à nos braves défenseurs de la patrie, et le tout sera fait gratuitement, et sans demander un rouge liard au gouvernement.

« Dans tout l'arrondissement, les dames rivalisent de zèle et de dévouement. Nous avons des infirmiers et des infirmières dans tous les rangs de la société; d'autre part, dans le but de savoir si tous les locaux mis à notre disposition sont bien appropriés à la destination qu'on veut leur donner, et si toutes les conditions hygiéniques sont bien observées, une commission médicale de trois membres a été nommée dans chaque quartier par les confrères du quartier.

« Pour le quartier Gaillon : MM. Bébier, Baude, Gallard;

« Pour le quartier Vivienne : MM. Boinet, Guibout, de Saint-Jean;

« Pour le quartier du Mail : MM. Ameuille, Delarue, Trêves;

« Pour le quartier Bonne-Nouvelle : MM. Chapuis, Lebreton, Émont.

« Que tous les arrondissements de Paris en fassent autant, et Paris, en dehors de ses hôpitaux, pourra donner des soins gratuits à plus de 20,000 blessés, et cela sans s'exposer à l'encombrement ni à toutes les maladies funestes qu'il engendre.

« Nous devons dire, en terminant, que tous les médecins de l'arrondissement ont répondu avec un empressement rare à l'appel de M. le maire. « Le Dʳ BOINET. »

Voilà un exemple que tous les arrondissements de Paris se seraient certainement empressés de suivre. En présence des difficultés opposées par l'administration militaire on n'ose plus provoquer, encourager des dévouements qui seront peut-être condamnés à rester stériles.

***

AMBULANCES DE LA PRESSE. — L'ambulance établie par la presse à l'École des ponts et chaussées, dit le GAULOIS, qui nous a été si obligeamment offerte, et dans le haut personnel de laquelle nous avons trouvé tant de complaisance, sera prête à fonctionner dans les premiers jours de la semaine prochaine.

Voici comment sera composé le service chirurgical de cette ambulance :

Chirurgien en chef : M. Demarquay, de l'Académie de médecine.

Chirurgiens consultants : MM. J. Guérin, de l'Académie de médecine (chargé d'un service spécial), et J. Cloquet, membre de l'Institut.

Médecins consultants : MM. Bébier, professeur à l'École de médecine, et Dujardin-Beaumetz, médecin de l'École des ponts et chaussées.

Chirurgiens internes : MM. les docteurs Dubomme, Bourdillat, Voelker, Barbeu-Dubourg, Barlemont et Cousin.

Le service pharmaceutique sera dirigé par M. Ferré, ancien interne des hôpitaux, pharmacien de première classe, qui organisera et dirigera la *Pharmacie centrale*, à laquelle s'approvisionneront les pharmacies diverses des autres ambulances en voie de formation.

Internes en pharmacie : MM. Letailleur, Durand-Boizard et Chapés.

L'aumônier sera ultérieurement désigné par Mgr Bauer, aumônier en chef de toutes nos ambulances.

Le service d'infirmiers sera fait par des frères des écoles chrétiennes, accordés avec empressement par leur supérieur.

Parmi les offres importantes communiquées au Comité médical dans sa première séance, il convient de citer celle que fait, au nom de M. le comte de Montessuy, M. Chesnier du Chesne, d'une ambulance toute préparée à recevoir des officiers; l'offre du maire de Noisy-le-Sec offrant un local tout prêt avec cinquante lits; l'offre d'un grand local par le docteur Cosson, conseiller général du Loiret, 12, rue du Grand-Chantier; l'offre transmise par Mᵐᵉ Michelin d'une pension tout entière dans le faubourg Poissonnière, et enfin l'abandon fait par les dames dominicaines de Neuilly de leur admirable parc et de trente lits.

On le voit, nos ambulances de quartier se multiplieront autour des quatre ambulances principales que nous avons annoncées, et dont l'une va être appelée à fonctionner ces jours-ci.

Sur l'avis exprimé par le Comité médical, nous informons les donateurs qui ont bien voulu mettre des lits à la disposition de la presse, que les *lits de fer* seuls pourront être acceptés.

Nous prions les personnes qui seraient disposées à faire don ou prêt de *lits de fer* à notre œuvre patriotique, de nous en informer, afin que nous puissions les faire prendre à leurs domiciles et les diriger immédiatement sur l'une de nos ambulances.

Le secrétaire des ambulance de la presse,

Armand GOUZIEN.

Le comité de la presse possède en ce moment quatre ambulances :

La première à l'École des ponts et chaussées, rue des Saints-Pères;

La deuxième, avenue de l'Empereur;

La troisième, au Conservatoire des Arts et Métiers;

La quatrième, rue de Courcelles.

***

L'AMBULANCE DU SÉNAT. — Le Sénat vient de mettre à la disposition du gouvernement, pour une vaste ambulance, tous les locaux dont il dispose.

Les soldats blessés occuperont les deux orangeries et la grande galerie du Luxembourg faisant face au jardin.

Les officiers s'installeront au petit Luxembourg, dans les salons mêmes de la présidence.

Chaque sénateur a souscrit pour cinq lits; chaque lit reviendra à 200 francs.

Les malades seront soignés par des sœurs de charité du quartier, ayant pour auxiliaires des femmes du monde. Un grand nombre de ces volontaires du dévouement s'est déjà fait inscrire. L'initiative de cette organisation patriotique est due à Mme Rouher et aux filles de M. Ferdinand Barrot.

Le service médical se compose de MM. Boyer et Constantin Paul, médecins du Sénat. Ils habitent au palais même et se trouveront, de la sorte, à la portée continuelle des blessés.

M. Nélaton, sénateur, aura la direction générale de cette ambulance.

Tout le personnel du Sénat, et à sa tête M. Ernest Daudet, chef du cabinet du grand référendaire, travaille avec la plus grande ardeur à l'organisation de l'ambulance et aux soins qui se préparent.

Deux cent cinquante à trois cents lits pourront être mis à la disposition des blessés.

***

Quatre ambulances, pour recueillir et soigner les blessés, sont établies dans la paroisse Saint-Eugène.

Première ambulance de trente lits dans l'hôtel de Mme Chabrier, rue de Trévise, 32. Sous le double rapport de l'hygiène et du confortable, cette installation ne laisse rien à désirer. Les salles sont vastes, hautes de plafond, ont de larges fenêtres et donnent de plain-pied sur le jardin.

Deuxième ambulance dans le vaste hôtel de Mme Ernest André, rue du Faubourg-Poissonnière, 30.

Troisième ambulance, rue des Petites-Écuries, 55, établie par les soins de M. le docteur Guilbert, de M. Coquart, fabricant de literie, et avec le concours de plusieurs habitants du quartier.

Quatrième ambulance établie par les soins des familles Glandaz et Hémar, rue du Faubourg-Poissonnière, 52, dans la maison habitée par le curé de Saint-Eugène (l'Église n'a pas de presbytère).

Le curé et les prêtres de Saint-Eugène en sont naturellement les aumôniers, et les infirmiers au besoin. Les sœurs de charité de la paroisse ont offert leur concours.

Ces diverses ambulances, qui sont déjà installées et dont le nombre s'accroîtra de jour en jour, contiennent plus de cent lits.

***

AMBULANCES VOLONTAIRES DE LYON. — Des ambulances volontaires s'organisent à Lyon.

Le comité international des secours aux blessés a nommé une commission médicale, composée de MM. Ollier, président, Rollet, Rambaud et Gayet, vice-présidents, et Laroyenne, secrétaire, laquelle est chargée de l'organisation du service des ambulances fixes et des ambulances volantes. Un grand nombre de locaux ont été déjà installés, et l'on s'occupe actuellement de l'organisation d'une première ambulance qui différera notablement de celles qui sont parties récemment du palais de l'Industrie.

Cette ambulance, dite d'*urgence*, composée d'une centaine de personnes, chirurgiens et infirmiers, est destinée à se porter, au premier appel, sur le théâtre de la guerre. Elle aura pour but de donner les premiers soins aux blessés, de pratiquer les opérations d'urgeoce, et, ce travail accompli, rentrera à Lyon sans se mettre à la suite de l'armée.

L'organisation de cette ambulance est très-simple. Un personnel nombreux, un matériel peu encombrant; pas de costume, pas de chevaux, pas de fourgons. Un képi et un brassard portant la croix rouge de la convention de Genève; une trousse pour les chirurgiens, et un sac à pansements pour les infirmiers constituent tout l'appareil de l'ambulance.

***

L'UNION LIBÉRALE DE SEINE-ET-OISE annonce que, par une décision administrative, les palais de Versailles, de Trianon, de Saint-Cloud, de Rambouillet et de Meudon vont être immédiatement transformés en ambulances, pour y recevoir des blessés.

***

LES AMBULANCES PRUSSIENNES. — En 1866, on avait préparé en Prusse 45,000 lits pour les blessés, dont on n'a eu que 36,000 à soigner. Cette fois, il n'y aura pas d'excédant relativement si considérable. Aujourd'hui, déjà, les ambulances et les hôpitaux allemands ont de 45 à 50,000 blessés à soigner. A Berlin, on a préparé de 8 à 10,000 lits, dont la moitié dans les baraques élevées sur le champ de Fembelhof, au sud de la ville. Jusqu'au 16 août, 549 blessés français et 378 blessés prussiens étaient entrés dans les hôpitaux de la capitale.

***

La Faculté de médecine de Paris a fait don de 4,000 francs à la Société de secours aux blessés. Chaque professeur s'est imposé pour 100 francs. Le reste de la somme est fourni par le corps des agrégés.

***

Dimanche dernier est partie, pour rejoindre le corps de Mac-Mahon, une ambulance exclusivement composée d'hospitaliers volontaires de la Suisse française. Parmi eux se trouvent douze chirurgiens de l'armée fédérale.

***

Le 22 août est partie, pour le camp français, une ambulance napolitaine, composée de jeunes chirurgiens qui n'ont accepté que les frais de voyage du comité français de Naples. Ils ont renoncé à tout émolument.

***

M. le docteur Queyriaux, médecin de la mine d'étain de Montebras, propose un mode économique de panser les plaies. Il s'agirait de remplacer la charpie par de l'étoupe cardée, préparée et employée de la manière suivante :

« Je déroule un morceau de corde goudronnée, je la coupe grossièrement, et je la carde avec des cardes ordinaires, instrument que je trouve dans presque toutes les chaumières. J'obtiens ainsi une étoupe plus ou moins fine (je préfère la plus grossière), d'un brun brillant et à l'odeur bien connue du goudron.

« Les arsenaux maritimes pourraient, avec leurs cordes de rebut, fournir la matière première, et les hôtes de nos pénitenciers la main-d'œuvre pour dévider et couper les cordes que l'on carderait au moyen de cardes mécaniques.

« Le mode d'emploi est des plus simples : on en prend une quantité suffisante qu'on étire et façonne convenablement, suivant la forme et l'étendue de la plaie; puis, après l'avoir humectée, on recouvre celle-ci.

« La suppuration est absorbée par l'étoupe, et grâce au goudron qu'elle contient, la mauvaise odeur est détruite.

« Avec ce mode de pansement, je remplace efficacement l'emploi de la charpie, des lotions, des pommades et même des cataplasmes; car en cas d'inflammation, en la trempant dans l'eau chaude et en la recouvrant d'un morceau de taffetas ciré, on obtient un cataplasme antiseptique facile à faire, et répondant parfaitement au but que l'on se propose. »

***

La dysenterie et le typhus ne sont pas les seules maladies régnantes dans l'armée prussienne.

Par suite des marches forcées et de la malpropreté — les Prussiens ôtent rarement leurs chaussures — des maux de pied commencent à se déclarer en grand nombre.

Avec le tempérament généralement lymphatique de nos ennemis, ces affections prennent immédiatement un caractère de gravité qui force souvent les hommes atteints à garder le repos le plus absolu.

Ces renseignements sont confirmés par un correspondant du MEDICAL TIMES, qui ajoute que les côtes de la mer Noire sont éprouvées par une diarrhée cholériforme.

***

Nous faisons de nouveau appel à nos lecteurs, à leurs femmes et à leurs filles. Nous remettrons le montant de la souscription au Comité de secours organisé par la presse, dont les ambulances sont pourvues de tout ce qui est nécessaire pour satisfaire les exigences de l'intendance.

Mme Lucien Papillaud a souscrit pour 10 francs.

Dr F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE GÉNÉRALE.

LIBERTÉ ET PATRIOTISME.

La GAZETTE MÉDICALE a toujours combattu le principe autoritaire et cherché à faire prévaloir les idées libérales; il lui est donc permis, sans arrière-pensée, sans crainte d'être accusée d'une conversion tardive, de saluer avec joie le retour de la liberté et d'applaudir à la révolution pacifique qui sera, avec l'héroïsme déployé dans la défense nationale, le plus beau titre de gloire de notre génération.

Le rôle de la médecine, dans les circonstances présentes, est considérable, qu'il s'agisse soit d'établir sur des bases solides les institutions nouvelles, soit d'assurer le succès dans la lutte terrible que la patrie a à soutenir.

Toute institution, tout gouvernement qui sacrifie l'intérêt général à l'intérêt particulier, pour qui patriotisme, justice sont de vains mots et sont remplacés dans la pratique par un égoïsme effréné et un arbitraire sans bornes, est destiné fatalement à périr Ainsi vient de s'écrouler l'empire. Sans doute de grands désastres en avaient préparé la chute, mais il a suffi d'un souffle pour le renverser, et son effondrement a fait retentir un immense et unanime cri de délivrance et de joie, sans provoquer nulle part le moindre sentiment de sympathie ou de regret.

C'est que l'empire a travaillé à asservir et à démoraliser la nation. Il a accueilli et flatté ceux qui ont la soif des distinctions et des honneurs sans vouloir se donner la peine et le temps de les mériter; il a encouragé les tendances de ceux qui ont la soif des richesses sans avoir le courage de les gagner par le travail; il a lui-même, par ses grands dignitaires, donné l'exemple. Et tandis qu'en haut on s'empressait de s'enrichir et de jouir, en bas on comprimait tout élan d'initiative et de liberté; le pouvoir se faisait providence; il aspirait au jour où, comme à Rome, le peuple asservi, amolli, ne demanderait plus que du pain et des spectacles. Mais il s'est trompé dans son espoir, les grands malheurs retrempent les fortes âmes; de même les défaites que nous a infligées l'impéritie des premiers chefs de nos armées ont redoublé l'héroïsme de nos soldats et réveillé le sentiment patriotique de tous les citoyens: la nation est sauvée.

Dans ce mouvement de régénération sociale, la médecine a des droits à faire valoir et des devoirs à remplir. Comme science, elle a, par l'hygiène publique qui est avant tout et exclusivement de son ressort et de son domaine, les relations les plus étroites avec l'économie sociale. Nous voyons aujourd'hui le comité de défense nationale demander le concours des hommes voués à l'étude des sciences physiques et mécaniques : de même, quand il s'agira d'organiser le nouvel état de choses et d'assurer le bien-être des populations, le législateur et l'administrateur devront prendre les conseils de l'hygiéniste et du médecin. Nous ne verrons plus, il faut bien l'espérer, une administration fière et présomptueuse se donner un brevet d'infaillibilité et dédaigner les avis de la science, au détriment de la santé publique.

Le médecin, par son état, connaît bien des misères physiques et morales; il est habitué à les observer, à en rechercher les causes, à en prévenir ou en combattre les effets. Les études qu'il a faites l'ont disposé aux tendances libérales. Les connaissances variées qu'il possède, la confiance qu'il a su mériter de ses clients lui donnent souvent dans le monde où il vit une grande influence. Comme citoyen, il est donc appelé à contribuer pour une large part au mouvement qui se produit, et nous ne sommes nullement étonné de voir déjà tant de noms de confrères parmi les hommes qui, à Paris ou en province, ont accepté des missions dont le plus grand avantage est d'offrir un poste difficile ou périlleux.

Pour travailler efficacement à la régénération sociale dont nous venons de parler, la médecine doit aussi rentrer en elle-même et voir si, dans sa propre organisation, il n'y a rien à changer, rien à perfectionner. Pourquoi ne pas l'avouer? Le corps médical n'a pu se défendre entièrement de l'influence délétère exercée par le pouvoir impérial. Il est des médecins qui ont demandé à la faveur, au privilège, à l'intrigue et aux titres que toutes ces menées procurent, la sanction fort inutile d'un mérite réel, la marque trompeuse d'un mérite emprunté, ou la récompense de services compromettants pour leur dignité. Le charlatanisme officiel a lutté de réclame et de honte avec le charlatanisme qui s'affiche dans la rue ou à la quatrième page des journaux. On en a vu d'autres affirmer leur dévouement à la profession, mais se faire un marchepied de leurs efforts pour accroître leur influence personnelle, pour parvenir aux honneurs, aux hautes positions. Il en est résulté dans le corps médical des inégalités, des coteries, des oligarchies en opposition complète avec les vrais sentiments de confraternité qui doivent régner exclusivement. Il faut jeter l'éponge sur le passé et convier tous les médecins à l'union, à la concorde, au respect de la dignité professionnelle. Si le corps médical veut exercer l'action moralisatrice à laquelle il peut prétendre, il doit commencer par s'épurer lui-même.

La presse médicale est appelée, dans cette réorganisation, à jouer un rôle important : elle ne faillira pas à sa mission. Quant à nous, nous continuerons à lutter résolûment pour tout ce qui nous paraîtra juste et vrai, et à nous inspirer uniquement de l'intérêt public, de l'intérêt de la science, de celui de la profession. Nous ne négligerons rien de ce qui peut relever le corps médical, assurer et accroître sa considération et son influence dans l'état de nos conditions sociales. En un mot, nous nous efforcerons toujours, dans la sphère d'action qui nous est dévolue, de rendre aussi féconde que possible la liberté que nous venons de reconquérir.

Mais en attendant, d'autres devoirs plus immédiats, plus impérieux nous appellent. L'ennemi est à nos portes; il s'agit de défendre son pays, sa famille, son foyer. Nous sommes heureux de constater que le corps médical n'a pas attendu l'heure du danger pour donner l'exemple du patriotisme. Médecins et étudiants ont rivalisé d'empressement à se faire inscrire aux ambulances; si leurs offres de services n'ont pas été utilisées, c'est que, suivant les lois de la guerre, le soin des blessés appartient au vainqueur, et que jusqu'à présent le sort des armes nous a été défavorable. Mais notre tour de combattre et de vaincre est arrivé; une vaste carrière est ouverte à tous les dévouements. Courage donc! ô mes chers confrères de Paris! Qu'il

FEUILLETON.

LA MÉDECINE MILITAIRE.

II

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

> Ἔσται πάντα καλῶς.
> Nuper Tarpeio quæ sedit culminec ornix
> *Est bene* non potuit dicere, dixit: *erit.*
> C. SUETON. TRANQ. *Domitian.* 23.

Passons aux ambulances.

Tebessa : population de 2.181 habitants; garnison de 200 hommes. Point de médecin civil. L'aide-major doit suffire à tout. L'ambulance renferme 68 lits; elle est ouverte aux hommes seulement; 600 malades y ont été reçus du 1er avril 1868 au 1er avril 1869. Deux aides-majors ont fait le service pendant toute la durée de l'épidémie de typhus. L'un d'eux, M. Coulet, a succombé. C'est le même qui fut proposé pour la médaille et médaillé après sa mort.

Bousâada a une population de 3,000 habitants; garnison ordinaire de 300 hommes. Pas de médecin civil. Ce poste ne renferme que 18 lits et 2 pour officiers. Il est ouvert à tous les malades civils du sexe masculin. Du 1er avril 1868 au 1er avril 1869. il a reçu 232 militaires et 19 civils Le service est confié tantôt à un, tantôt à deux aides-majors, dont les fonctions sont multiples.

Bordj-bou-Arreridj a un millier d'habitants; garnison de 150 hommes. Pas de médecin civil. L'ambulance militaire renferme 12 lits; elle est ouverte aux malades du sexe masculin. Elle a reçu, du 1er avril 1868 au 1er avril 1869, 228 militaires et 73 civils. Un aide-major est chargé du service.

Soukarras a une population de 2,142 habitants, un petit établissement communal et un médecin civil. L'ambulance militaire est ouverte exclusivement à la garnison : deux salles de 7 et 6 lits et un cabinet d'officier. A reçu 236 militaires du 1er avril 1868 au 1er avril 1869. « Le médecin aide-major, outre le service de l'ambulance (médecine, chirurgie, pharmacie), a celui du bureau arabe et, à ce titre, 1° donne des consultations et des médicaments à tous les indigènes qui se présentent et dont l'affluence, surtout les mercredis et jeudis, jours de marché, est considérable; 2° fait des expertises médico-légales, parfois à 20 et 40 kilomètres de distance, excursions qui le forcent manifestement à délaisser ses malades de l'ambulance pendant un ou deux jours. »

Ce premier paragraphe du rapport de M. Vital se trouve résumé dans un tableau qui est précieux pour la statistique. Nous y prenons quel-

faille monter sur les fortifications pour repousser l'ennemi, panser nos blessés dans les ambulances, prévenir ou combattre l'infection dans les hôpitaux, soyons à notre poste; que rien n'arrête notre zèle, et qu'on puisse dire de nous, comme on a dit de nos vaillants soldats et des héroïques défenseurs de Strasbourg : Ils ont bien mérité de la patrie !

Dr F. de Ranse.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Des origines et des affinités du typhus; par le docteur Jules Arnould (1).

deuxième partie.

L'étude des typhus familiers à nos contrées comporte des rapprochements étiologiques, fondés en raison naturelle et se présentant d'eux-mêmes.

Peut-être les typhus abdominal, pétéchial, à rechutes, qui seront seuls envisagés dans ce travail, sont-ils aussi les seuls vrais typhus et pourrait-on, malgré la valeur d'autorités contraires, en séparer la peste ou d'autres maladies qui n'ont pas été suffisamment étudiées au point de vue de leur nature et à l'origine desquelles se trouvent des conditions telluriques qui n'ont pas été complétement dégagées.

De ces rapprochements étiologiques ressort un fait considérable et frappant: c'est que les trois typhus naissent, communément, dans des conditions d'altération atmosphérique déterminées par la simple présence de l'homme, sain ou malade, tout à fait indépendantes des influences directes du sol, du climat, des saisons et de la météorologie. En d'autres termes, ils ont pour raison première et commune la souillure de l'air par le séjour de l'homme, c'est-à-dire ce que l'on peut appeler synthétiquement et provisoirement le *miasme humain*.

Ainsi, il est permis de considérer comme une vérité acquise que la fièvre typhoïde est la maladie de la vie en commun dans les circonstances ordinaires.

Un travail récemment accueilli par la Gazette médicale tend à prouver quel typhus pétéchial est engendré par cette même vie en commun, réalisée par des hommes malades, atteints surtout de maladies d'épuisement, par conséquent de suppurations diffuses et purement destructives.

Il est plus difficile de préciser la condition secondaire, spéciale à l'éclosion du typhus à rechutes. Dans la relation d'une petite épidémie de cette affection, publiée par les Archives de médecine (1867), je n'ai pu que poser la cause générale, l'encombrement, l'infection humaine, et exclure l'association du miasme palustre. Un mémoire de M le docteur Pingaud, présenté à l'Académie de médecine (séance du 10 novembre 1868), repousse également du typhus à rechutes l'étiologie palustre; on n'y paraît pas savoir que j'avais pris les devants, et le témoignage n'en est que meilleur; l'auteur distingué de ce travail croit pouvoir conclure de ses observations « que, toutes les fois qu'aux causes ordinaires de développement du typhus s'ajoute *un état hygrométrique exceptionnellement élevé du milieu* épidémique, on voit apparaître les formes paludéennes du typhus (1). » Pour moi, je serais étonné qu'il y ait eu, pour les cas de M. Pingaud, autre chose qu'une simple coïncidence; sans parler d'autres motifs, je note que l'hiver de 1866-67, pendant lequel j'observais le typhus à rechutes, a été une période très-sèche dans une longue sécheresse de trois ans qui désolait l'Algérie. En fait de condition surajoutée, il me semblerait plus probable que la débilitation de l'organisme, chez les encombrés, eût joué encore ici un grand rôle.

Cette très-apparente communauté d'origine des trois typhus permet-elle de conclure à l'identité essentielle du principe dont l'introduction dans l'économie détermine les diverses manifestations typhiques? Je ne l'affirme nullement, et je puis aujourd'hui me borner à constater l'affinité étiologique, jusqu'à ce que des recherches très-louables, entreprises d'une autre façon, aient isolé les miasmes et démontré, soit leur identité, soit leurs différences, en rapport avec les modalités morbides. Ce qui est actuellement certain, c'est qu'il y a, dès l'origine, des caractères différentiels, au moins secondaires, et propres à faire prévoir des nuances importantes dans la phénoménalité ultérieure, encore que la couleur uniforme du fond puisse répondre à la communauté de provenance.

Le présent travail a pour but de retrouver dans quelques traits cliniques *cette ressemblance* fondamentale et *ces différences* notables qui signalent tout d'abord l'aspect des trois typhus. Faite sans parti pris et en dehors de toute autre influence que le besoin naturel de la vérité, cette recherche nous a paru comporter plus que l'intérêt qui s'attache aux faits curieux; elle prépare certaines lois nosologiques bonnes à formuler et, je pense, facilite la voie aux investigations directes qui ont pour objet la nature des miasmes.

Les points que j'ai l'intention d'explorer sont surtout les allures thermiques, la marche et les signes les plus spéciaux des typhus.

I. — Allures thermiques et marche des typhus.

Il faut évidemment, pour cette étude, décomposer l'ensemble morbide en périodes; toute maladie fébrile en a trois, au moins, que nous adopterons ici: une première d'augment, dans laquelle nous comprendrons le début; une deuxième, d'état; la troisième, de déclin. Voyons quel est le caractère des indications du thermomètre, dans les trois typhus, à chacune de ces périodes. La thermométrie de la fièvre typhoïde, très-étudiée et bien connue aujourd'hui, nous servira de base et de type de comparaison.

(1) Les circonstances présentes ajoutent un intérêt d'actualité à ce travail, d'ailleurs très-remarquable, dont la Gazette a publié l'an passé une première partie.

(1) Communication épistolaire due à l'obligeance de M. Pingaud.

ques chiffres et les réflexions de l'auteur : 17,723 malades militaires ont été traités aux hôpitaux et ambulances; 13,541 civils ont été traités dans les établissements militaires. Le personnel médical a varié de 34 à 55. « C'est, comme toujours, au moment où il était le plus faible, que la saison endémo-épidémique a atteint son apogée. — « Déjà écrasé par la besogne intra et extra hospitalière, il a été affaibli encore par les services étrangers et les déplacements qui lui ont été imposés et a donné lui-même large prise à la maladie. — Six de ses membres ont succombé; 17 ont dû être pourvus de congés de convalescence; 19 ont passagèrement suspendu leur service pour cause de santé. Nul corps d'officiers, nulle troupe, pas même celle qui souffre le plus, le train des équipages militaires, n'a été aussi maltraité. — *Infirmiers de visite*. Ces utiles auxiliaires ont varié dans la province de Constantine de 30 à 36. 3 d'entre eux ont succombé au typhus. 8 autres, à la suite de fatigues exceptionnelles de l'année et de maladies graves, ont été envoyés en congés de convalescence. »

M. Vital est impitoyable à force de véracité. Il n'y a pas dans son terrible rapport au ministre de la guerre une seule phrase à effet. A part des réflexions opportunes et très-sobres, il n'y a dans ce travail que des faits et des chiffres. Mais que cette exposition est éloquente dans sa nudité! Les preuves sont accablantes, infinies, sans réplique. Disons toutefois que l'administration de l'intendance a bien mérité de la Société protectrice des animaux, par sa sollicitude très-vive pour les chevaux et les mulets. Il y a quatre vétérinaires et demi pour mille chevaux, tandis qu'on se contente de deux médecins pour mille hommes. Touchante compensation, trop bien établie par l'Annuaire militaire.

De cette proportion entre les médecins des bêtes et les médecins des troupes, il résulte clairement que les quadrupèdes qui portent les cavaliers ou qui traînent l'artillerie et les équipages, sont considérés comme un capital deux fois et un peu plus précieux que ces pauvres diables qui ne sont en définitive que de la chair à canon. « Et que me font à moi cent mille hommes? » s'écriait cyniquement Napoléon le Grand, en présence d'un diplomate. Ce cri de la nature peint le personnage. Avions-nous tort de dire que la guerre a pour fondement le mépris de la vie humaine?

Parcourez le paragraphe II du deuxième rapport de M. Vital, et vous verrez que le service sanitaire des corps de troupes n'est pas plus brillant que celui des hôpitaux et ambulances. Prenons au hasard quelques phrases détachées :

« Ce bataillon (le 1er du 36e de ligne) n'a ni infirmerie ni salle des convalescents. » 3e zouaves. Un médecin-major de 1re classe, un de 2e classe, un aide-major. Effectif moyen du corps, 2,426 hommes. 3e tirailleurs algériens. Un médecin-major de 1re classe, un de 2e classe, un aide-major. Ce corps a eu rarement plus d'un officier de santé présent. Effectif moyen du corps, 3,739 hommes. » Ce régiment n'a d'infirmerie que dans la seule place de Bone, et celle-ci, située aux San-

A. Période d'augment.

La première partie de la courbe thermique, dans la fièvre typhoïde, occupe quatre à cinq jours; elle peut s'appeler *ligne des oscillations ascendantes*, parce qu'en effet le degré thermométrique s'élève positivement chaque jour, quoiqu'il y ait au matin une sédation relative sur la température de la veille au soir. Elle est soumise aux lois suivantes, formulées par M. Jaccoud (1) d'après ses observations et celles d'auteurs allemands, que je n'ai pas besoin de nommer, et confirmées récemment par M. Sée (2). « Une maladie qui, au second jour, présente chez l'adulte une température voisine de 40 degrés, n'est pas une fièvre typhoïde. — Une maladie qui, après le soir du quatrième jour, ne présente pas une température supérieure à 39 degrés, n'est pas une fièvre typhoïde. — Enfin, une maladie qui, après le premier jour, présente une seule fois dans le premier septénaire une température normale, n'est pas non plus un typhus abdominal. »

Nous n'avons jamais eu la chance de Thomas (de Leipsig) d'observer la fièvre typhoïde dès son début et même quelques jours avant (Jaccond, *Clinique*, p. 575); ainsi qu'il arrive le plus communément, nos malades entraient au cinquième, sixième jour ou même plus tard. Mais nous tenons pour bons les résultats obtenus par des cliniciens plus heureux, et ce délai assez long apporté par nos malades à leur entrée à l'hôpital nous semble lui-même être en rapport avec la marche ascensionnelle, régulièrement et un peu lentement progressive, de la période d'augment du typhus abdominal.

Or, le même délai s'est remarqué généralement dans l'arrivée dans nos salles des hommes que nous amenait le typhus d'Algérie de 1868. Des cas très-graves, et dont la terminaison devait être mortelle, se trouvèrent n'être soumis à une observation régulière qu'à partir du huitième ou dixième jour. J'en concluais déjà, jusqu'à un certain point, que la période d'augment du typhus pétéchial est lentement et progressivement ascensionnelle et, par conséquent, que la ligne thermique de cette phase, qui traduit les phénomènes intimes de la nutrition déviée, serait régulièrement et lentement ascendante, si elle était écrite. Une autre particularité constante et frappante indique que cette même ligne serait aussi brisée par des oscillations angulaires semblables à celles de la période correspondante de la fièvre typhoïde, c'est-à-dire marquant des exacerbations vespérales et des rémissions matutinales; c'est que tous les hommes en puissance d'un typhus au début sont plus malades le soir que le matin; que pendant trois ou quatre jours ou davantage ils se figurent, le matin, aller beaucoup mieux, essayent de reprendre leurs occupations habituelles, agissent même utilement jusqu'à ce que, vers dix heures ou midi, ils s'aperçoivent que l'appétit manque au premier repas comme la veille, et que bientôt le sentiment de faiblesse et de malaise, qui ne les avait du reste pas quittés entièrement, les reprend de plus belle et arrive à son plus haut point vers la chute du jour. Nous avons passé deux fois par là, et comme c'est une période pendant laquelle on peut s'observer encore soi-même, nous nous rappelons très-bien avoir pu faire avec une certaine activité notre service du matin pendant quatre jours avec le typhus au corps, tandis que nos jambes refusaient de nous porter à la visite du soir, et qu'il nous fallait à ce moment céder à la prostration.

En dehors des inductions, le fait suivant, dont je dois la communication à mon ami le docteur Kelsch, confirmera les analogies en question, autant que peut le faire un exemple isolé.

Obs. I. — Fournaise, 29 ans, du 3e zouaves, en Afrique depuis neuf ans, d'une bonne santé habituelle, était employé au dehors à surveiller un camp de secours (d'Arabes). Détaché de ce poste pour être incorporé aux infirmiers militaires, il arriva bien portant à Constantine le 17 mai. Le 18, dans l'après-midi, il éprouve du froid dans le dos, du mal de tête et d'estomac; la nuit suivante est agitée. Le 19, matin, il se couche à l'hôpital et reçoit un gramme d'ipécacoanha. Dès le soir de ce jour, il est observé régulièrement, et voici les résultats :

19 mai	2e jour, matin	. . . .			soir,	96 P.	39,4 T
20	3e	—	84 P.	39,2 T	—	92	39,6
21	4e	—	84	39,2	—	92	40,5
22	5e	—	100	39,8	—	104	40,4
23	6e	—	100	40	—	100	39,8
24	7e	—	104	39,6	—	106	40,4
25	8e	—	116	39,5	—	120	40,4
26	9e	—	124	39,3	—	140	40
27	10e	—	124	39,6	—	132	39,8
28	11e	—	120	39	—	128	39,6
29	12e	—	120	39,4	—	124	40
30	13e	—	108	39,6	—	120	40
31	14e	—	102	39,2	—	108	39,4
1 juin	15e	—	108	39,6	—	104	39,2
2	16e	—	92	39,2	—	92	39
3	17e	—	96	38,6	—	96	38,8
4	18e	—	76	37,4	—	72	37,2
5	19e	—	86	38,1	—	76	37,4
6	20e	—	76	37,2	—	72	37
7	21e	—	68	36,8	—	. . . . . .	

Il est facile de remarquer que la température des premiers jours est sommairement ascendante jusqu'au quatrième inclusivement; que le degré thermométrique du lendemain dépasse toujours celui qui lui correspond la veille, sauf une fois où il lui est égal; qu'enfin, cette marche ascendante se fait par des oscillations angulaires allant de 4 dixièmes de degré à 1 degré 3 dixièmes, la rémission ayant toujours lieu le matin. La première constatation thermique du cinquième jour, 39°,8, appartient encore à la période des oscillations ascendantes; mais celle-ci est terminée dès le soir. Le malade présenta, d'ailleurs, tous les signes d'un typhus grave, mais régulier, éruption papuleuse abondante, pétéchies ensuite, etc.

L'observation suivante, également de M. Kelsch, paraît encore dessiner la marche ascendante de la première période du typhus, bien que commencée seulement le quatrième jour.

Obs. II. — Wolle, 22 ans, train des équipages, un an de service, vigoureux, d'une parfaite santé antérieure, a été employé, il y a un mois, au transport des prisonniers indigènes du pénitencier d'Aïn-el-

(1) Jaccoud, *Leçons de clinique médicale*, Paris, 1867, p. 571.
(2) Sée, *Cours publics* (Gazette hebdomadaire, 1869, n° 15).

tons, est commune à tous les corps de la garnison. On voit d'un coup d'œil l'insignifiance du service médical régimentaire, là où un seul médecin fait face à 3,739 hommes répartis entre 17 résidences, distantes entre elles, parfois, de plus de 200 kilomètres. On comprend aussi que l'autorité militaire, pour obvier à une pareille insuffisance, s'efforce à distraire des hôpitaux, sous un titre ou sous un autre, des aides-majors dont elle dispose ensuite à son gré. Mauvais calcul au fond, car on retire ainsi au profit d'hommes bien portants et sur lesquels pèse seulement une possibilité de maladie, des secours et des soins qui étaient nécessaires, et légitimement, réglementairement dus, aux militaires malades. »

M. Vital est impitoyable : il ne déclame point; il ne récrimine en aucune façon; il se contente de rappeler l'administration, ordinairement si formaliste, à l'observation de la loi et du règlement.

Le 16e de ligne n'a qu'un seul médecin-major de première classe. Le 3e bataillon d'Afrique, dont l'effectif moyen est de 1,046 hommes, a un médecin-major et un aide-major. Le 3e chasseurs d'Afrique, dont l'effectif est de 1,079 hommes, a un médecin-major et deux aides-majors. Même personnel médical pour le 3e spahis, dont l'effectif moyen est de 1,057 hommes. Le médecin-major fait le service à Constantine; un des aides-majors réside à Bouhadjar avec une smala; le second à Aïn-Touta, avec une seconde smala. Le 1er escadron du train des équipages n'a qu'un médecin-major de première classe. Effectif moyen : 1,400 hommes. 6e chasseurs de France, effectif moyen : 894 hommes. Un médecin-major, un aide-major. « Ce corps, dit M. Vital, est le seul de toute la province qui possède une véritable infirmerie. Les malades y sont dans des conditions aussi bonnes que celles des hôpitaux. Les infirmiers militaires, dont l'effectif moyen est de 600 hommes, n'ont pas de médecin spécial. »

Notez que la plupart de ces corps de troupes sont en permanence en Algérie, et que le nombre des maladies habituelles (fièvres à quinquina, syphilis, sans compter les épidémies) est très-considérable. Ajoutez, qu'à trois exceptions près, les infirmeries régimentaires font défaut ou sont insuffisantes, même pour le traitement des indispositions. De là un surcroît de malades dans les hôpitaux, un trop-plein qui nuit également et à la facilité du service et à l'observance des lois élémentaires de l'hygiène.

« Sans parler de l'artillerie, du génie, des ouvriers d'administration, des disciplinaires et ateliers des travaux, etc., qui ont aussi des détachements nombreux et dont le service sanitaire exige des médecins, les NEUF régiments dont le présent rapport a eu à s'enquérir présentent entre eux DIX-NEUF MÉDECINS, et, abstraction faite des détachements accidentels, sont répartis entre QUATRE-VINGT-TREIZE RÉSIDENCES. Il faudrait donc, dans la province, 93 médecins des corps au lieu de 19. »

Cela est clair et même trop clair! Quand la raison et l'arithmétique sont d'accord, l'humanité peut faire valoir ses droits avec confiance. Oui, mais l'administration, qui tient à conserver ses privilèges, se

Bey. Le 12 et le 13 mai, il accompagne de nouveau des indigènes au camp de secours. Dans l'après-midi du 13, il est pris de courbature, mal de tête, chaleur, nausées. Le 14, il prend un vomitif. Le 16, il entre à l'hôpital et est observé dès le soir de ce jour.

16 mai	4e jour,	matin.	....	soir,	108 P.	40°,5 T
17	5e	—	94 P. 39°,8	—	96 P.	40°,7
18	6e	—	112 P. 40°.8	—	110 P.	41°
19	7e	—	108 P. 40°.6	—	112 P.	40°,8
20	8e	—	116 P. 40°,2	—	120 P.	40°,6

Cet homme succomba au trentième jour, alors que le déclin de la maladie s'était manifesté depuis quelque temps, à une complication qui n'est pas très-rare dans le typhus, l'œdème phlegmoneux de la langue et de l'arrière-bouche. Dans les chiffres thermiques reproduits ici, on voit encore très-bien les oscillations ascendantes de la période d'augment; elles atteignent, au sixième jour soir, le chiffre de 41 degrés que l'on n'a plus constaté par la suite. Je ne pense pas que cette longueur de phase ascensionnelle, ou peu plus grande que dans la fièvre typhoïde, puisse être regardée comme une différence importante; d'autres exemples m'ont encore démontré que le chiffre maximum peut n'être atteint que le septième ou le huitième jour, dans le typhus; mais je possède des observations de fièvre typhoïde dans lesquelles il en a été absolument de même, ce qui prouve que le terme fixé par M. Jaccoud, quatre à cinq jours, peut être dépassé. Il n'est pas impossible que, dans les cas auxquels je fais allusion, le ralentissement de la marche ascendante n'ait été dû à l'intervention d'un évacuant qui a presque toujours eu lieu avant que les malades ne nous parvinssent. Malgré cela, je ne crois pas, comme Griesinger (1), que la fièvre paraisse plus vite et augmente plus rapidement dans le typhus que dans la fièvre typhoïde.

Le typhus à rechutes, dans ses allures de début, paraît se séparer nettement de ses congénères. A vrai dire, je ne l'ai jamais observé dès le premier jour; mais les phénomènes tumultueux qui signalent son invasion, le frisson intense ou le sentiment de fièvre chaude que les malades accusent lorsqu'on recherche les anamnesthiques, portent à penser que le maximum thermique est rapidement atteint; quelque rapproché du début qu'ait été le moment de mes observations, j'ai toujours trouvé un chiffre très-élevé, à moins que je n'eusse affaire à la rémission quotidienne ou à la phase d'apyrexie. Ce sera toujours là, bien plus que son intermittence si spéciale, un côté de la phénomalité du typhus à rechutes, qui le rapprochera des fièvres palustres et favorisera les erreurs de diagnostic. Nous verrons bientôt qu'à tout autre égard il ressemble bien aux typhus et que le mode caractéristique de sa prétendue intermittence est précisément ce qui le rattache à ceux-ci et le dégage absolument du cadre des affections palustres.

(1) Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, trad. par G. Lemattre. Paris, 1868, p. 165.

La suite prochainement.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET THÉRAPEUTIQUE.

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE SUR LA CIGUË ET SON ALCALOÏDE; par MM. MARTIN DAMOURETTE et PELVET.

(Suite et fin. — Voir les nos 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35 et 36.)

ARTICLE IX. — SYNTHÈSE PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DE LA CICUTINE.

A. — L'action *locale* de la cicutine sur les éléments nervo-musculaires se traduit par une courte période d'excitation, révélée par la douleur et la contraction des fibres musculaires, bientôt suivies de l'effet spécial et caractéristique du cicutisme local, l'anesthésie et l'acinésie. Cette double propriété sédative du système nervo-musculaire rend un compte satisfaisant des effets curatifs locaux de la ciguë contre les éléments douleur et spasme dans les maladies, et autoriserait l'emploi des injections hypodermiques de cicutine étendue.

Une deuxième action locale bien plus importante est celle qu'exerce la cicutine sur les éléments anatomiques qu'elle altère et même désorganise complétement suivant son degré de concentration. Ainsi, elle gonfle et désagrége les hématies, attaque et détruit les épithéliums, altère profondément la structure des éléments nerveux et musculaires; elle modifie à peine le tissu conjonctif. Cette atteinte des éléments histologiques, cette sorte d'action altérante directe qui s'exerce sur les surfaces d'élimination du médicament (peau et muqueuses) aussi bien que sur les surfaces d'entrée, explique la propriété résolutive des préparations cicutées dans les dartres, les catarrhes et les ulcères, qu'ils soient de nature herpétique, scrofuleuse ou syphilitique, par l'attaque des néoplasmes qui les constituent.

Nos expériences établissent que les organismes inférieurs sont influencés et détruits par la cicutine comme le sont les éléments anatomiques. De là dérivent évidemment les propriétés antiseptiques et parasiticides bien constatées de la ciguë et de son alcaloïde contre les ulcères putrides, les teignes, la gale, les entozoaires, etc.

B. — L'action *diffusée* de la cicutine se traduit encore par la double propriété *dynamique* et *altérante* en agissant sur le système nervo-musculaire, sur le sang et sur les éléments anatomiques les moins condensés.

I. — L'excitabilité des centres nerveux est peu influencée par les *faibles* doses toxiques puisqu'elles ne provoquent pas de convulsions au début, que les mouvements volontaires et réflexes persistent jusqu'à la fin dans une partie préservée de l'intoxication chez la grenouille et que les animaux à sang chaud succombent sans altération marquée des facultés intellectuelles et instinctives.

Avec les *fortes* doses il existe une surexcitabilité non douteuse des centres moteurs traduite par des convulsions tétaniques et des tremblements convulsifs très-apparentes au début, masquée un peu plus tard par la paralysie des extrémités motrices des nerfs, enfin donnant lieu chez les oiseaux aux tremblements convulsifs de retour

---

moque à la fois de l'humanité, de la raison et de l'arithmétique. L'administration est routinière, on le sait; mais elle n'a ni remords ni préjugés. De là sa force, sa durée et son imperturbable insolence. Heureusement que tout a une fin dans ce monde. Jupiter n'avait-il pas promis aux Romains un empire éternel? On sait l'hémistiche du poëte :

Imperium sine fine dedi.

Et malgré cette promesse olympienne, l'empire romain s'écroula, les Romains disparurent de la scène, et depuis dix-huit siècles Jupiter n'est qu'un mythe. L'administration tombera aussi en ruines le jour où la superstition qui la soutient sera extirpée.

Les missions exceptionnelles dont il est traité au paragraphe III du rapport de M. Vital sont permanentes ou accidentelles. Les missions permanentes comprennent les bureaux arabes, les smalas et les ambulances civiles des ouvriers occupés aux travaux des chemins de fer. Des malversations scandaleuses ont appris au public à connaître les bureaux arabes et les excès d'une juridiction militaire sans contrôle.

« Parmi ces bureaux, les uns sont situés dans une ville à hôpital militaire ou ambulance, et un aide-major emprunté à ces établissements leur a été invariablement attaché. Partout où l'aide-major est unique... ce médecin cumule le service exceptionnel avec sa besogne normale. Partout où les aides-majors sont deux ou en plus grand nombre, et c'est le fait de huit des hôpitaux de la province, le médecin détaché est perdu pour le service hospitalier. Quant aux bureaux arabes établis sur des points où nul établissement hospitalier n'existe, un aide-major des hôpitaux leur est attribué en propre. »

Il est inutile d'entrer dans une analyse de détails : la plupart des révélations de M. Vital serrent le cœur, soit qu'il s'agisse de la besogne ingrate et écrasante, très-injustement imposée aux médecins militaires, soit qu'il s'agisse des misères affreuses qui pèsent sur les tribus indigènes. Le médecin chargé d'assister les campements de mendiants, par exemple, ne dispose le plus souvent d'aucun moyen de traitement, et il ne peut faire accepter ses secours aux habitants des smalas, dont les préjugés sont entretenus par l'ignorance la plus crasse et par le fanatisme religieux.

Dans le dernier paragraphe de son rapport au ministre de la guerre, M. Vital se résume ainsi : « Un personnel réglementaire réduit à l'impuissance par le fractionnement et la mobilité des troupes, des missions irrégulières détournant de leurs fonctions vingt aides-majors sur quarante — des hôpitaux à bout de moyens et débordant de malades, — un personnel hospitalier, des locaux, un matériel affectés à un service autre et trois fois plus considérable que celui pour lequel ils avaient été calculés; — l'encombrement avec toutes ses conséquences, maintenu pendant les trois quarts de l'année, — des médecins vaincus par la fatigue et, sur un chiffre moyen de 42 traitants ou aides-majors, comptant 6 morts et 17 congés de convalescence.

(au moment où les nerfs moteurs recouvrent leur conductibilité par suite de l'élimination du poison). Toutes nos expériences et en particulier celles qui ont été pratiquées sur les oiseaux et les mammifères mettent hors de toutes contestations cette exaltation des centres moteurs. Le thérapeutiste, intéressé à l'éviter, y parviendra en se bornant aux doses modérées et au besoin en les fractionnant.

II. — Les nerfs moteurs subissent peut-être une légère excitation au début avec les fortes doses, mais le seul phénomène important qu'ils présentent est une parésie et finalement une paralysie qui est la caractéristique la plus apparente du cicutisme.

Les nerfs sensitifs sont beaucoup moins atteints que les nerfs moteurs parce qu'ils sont protégés par leur double gaine comme le sont les nerfs moteurs dans leur trajet. En effet les extrémités terminales des nerfs moteurs paraissent seules atteintes pendant la courte durée de la scène toxique, comme on le constate aussi avec le curare. Mais si les tubes nerveux sont influencés par de plus fortes doses du poison, soit par le contact direct, soit par l'imbibition du voisinage, ils perdent complétement leur excitabilité aussi bien dans les tubes sensitifs que dans les tubes moteurs, alors même que le microscope n'y révèle encore aucune altération appréciable. D'ailleurs on a vu que les terminaisons des nerfs sensitifs dans la peau sont complétement anesthésiées par le contact de la cicutine étendue. Ces constatations tendent à établir l'unité de propriété des nerfs sensitifs et moteurs, la *neurilité*, et réfutent l'idée d'une action élective de la cicutine sur les nerfs moteurs, qui ne sont plus fortement atteints dans leurs extrémités terminales, nous le répétons, que parce que celles-ci cessent d'être protégées par leur double gaîne et sont plus facilement envahies par le plasma cicuté.

Cette interprétation trouve une justification dans la résistance beaucoup plus grande qu'opposent au cicutisme les nerfs moteurs ganglionnaires dont la terminaison est différente; car alors que les muscles striés sont complétement paralysés, les muscles lisses sont encore spasmodisés parce que leurs nerfs leur permettent d'obéir jusqu'à une époque plus reculée à la surexcitabilité de la moelle. Ce n'est que dans les cas où la scène toxique se prolonge que le relâchement des plans musculaires viscéraux et vasculaires accuse la parésie des nerfs ganglionnaires.

De là il résulte que le cicutisme crée une sorte d'antagonisme entre les centres moteurs et les nerfs de mouvement en augmentant l'excitabilité des premiers et détruisant celle des seconds, ce qui explique le mélange en apparence paradoxal de convulsions et de paralysie dans cet empoisonnement, l'accélération de la respiration au début, son ralentissement et son arrêt à la fin, ainsi que la succession de la constriction et de la dilatation pupillaire, etc., etc. Cet antagonisme existe pour beaucoup d'autres poisons, ainsi que nous l'avons déjà vérifié pour la nicotine, l'atropine, etc.

Le thérapeutiste qui n'a jamais recours à des doses convulsivantes, utilise la propriété acinétique et anesthésique des préparations cicutées contre les hypercinèses et les hyperesthésies (tétanos, chorée, épilepsie, coqueluche, névralgie) et en général contre les éléments spasme et douleur dans toutes les maladies. Seulement il importe de se rappeler qu'aux doses médicales l'action acinétique est beaucoup plus prononcée que l'action anesthésique et que celle-ci n'est guère que l'auxiliaire de la première, à moins que l'on n'ait recours aux applications locales du médicament (bains, pommades, emplâtres, injections hypodermiques, etc.).

III. — L'élément musculaire est beaucoup moins influencé que l'élément nerveux par la diffusion de la cicutine. Il est possible qu'il soit excité au début, mais cette excitation peut être négligée comme étant très-faible et de courte durée, tandis que l'amyosthénie qui se produit ensuite à un certain degré, vient concourir avec l'acinésie pour engendrer le même résultat thérapeutique, la solution du spasme.

IV. — La pupille est contractée avec les fortes doses, capables d'augmenter l'excitabilité de la moelle, et dans les premiers instants où le nerf oculo-moteur commun n'est pas encore parésié et apporte l'excitation centrique aux constricteurs pupillaires.

Plus tard la pupille se dilate parce que la parésie des extrémités de la troisième paire ne permet plus au sphincter de l'iris de faire équilibre à ses fibres rayonnées animées par des filets du nerf sympathique plus lent à se paralyser.

Les troubles de l'accommodation sont un des symptômes les plus constants du cicutisme, et ils s'expliquent comme les variations de la pupille, par l'état de spasme ou de paralysie du muscle ciliaire, lié à la persistance ou à l'abolition de la troisième paire.

V. — Les mouvements respiratoires subissent la double alternative de tous les autres:

Accélérés pendant la période de spasme où les nerfs moteurs obéissent à la surexcitabilité du centre bulbo-spinal, ils se ralentissent dès que les extrémités motrices sont parésiées, et un peu plus tard ils s'arrêtent et marquent l'instant précis de la mort de l'animal à sang chaud, comme le prouvent la persistance des mouvements du cœur et la nature des lésions cadavériques.

VI. — Les modifications des mouvements du cœur et de la contraction vasculaire trouvent également leur interprétation dans l'état relatif de surexcitabilité des centres nerveux et de parésie des extrémités motrices des nerfs.

1° Au début du cicutisme les fortes doses déterminent des palpitations dues à la surexcitabilité de la moelle bulbo-cervicale d'où émergent les filets cardiaques du sympathique, sans accélération marquée des battements parce que les nerfs vagues reçoivent la même excitation du centre bulbaire.

2° Un peu plus tard la parésie du pneumo-gastique explique l'accélération des battements du cœur par le triomphe des nerfs ganglionnaires plus lents à se paralyser, sur le nerf modérateur. Cependant la contraction des capillaires, qui persistent après la parésie des nerfs vagues, peut augmenter assez la tension artérielle pour s'opposer à l'accélération du cœur.

3° Bientôt les nerfs ganglionnaires eux-mêmes sont envahis par un commencement de paralysie, en même temps que les fibres musculaires et peut-être les centres nerveux. Alors les battements du cœur s'affaiblissent et se ralentissent, malgré le relâchement des capillaires et la diminution de tension artérielle, parce que la parésie des filets cardiaques du sympathique marche parallèlement avec celle des vaso-moteurs, et que dès lors le cœur devient impuis-

---

« Telle a été la situation. Pourquoi faut-il ajouter qu'elle a été encore aggravée, à l'encontre des observations réitérées du médecin divisionnaire, par les partis pris de l'administration? »

Vient ensuite l'énumération des bévues d'une administration tracassière et outrecuidante, dont l'incompétence est égale à la superbe. » Ces méprises auraient été évitées, ajoute énergiquement M. Vital, si une part effective de direction, dans la ligne de sa compétence avait été attribuée au médecin divisionnaire. En dehors d'une attribution de ce genre, précise et formelle, elles se reproduiront souvent. Et comment imaginer qu'un avis simplement consultatif sera toujours accueilli, si tout important qu'il soit il gêne ou déplaît? Aurait-on pour lui, en pareille occurrence et toujours, un respect que l'on n'accorde ni aux instructions ministérielles ni aux principes?»

M. Vital ne se contente pas de vagues insinuations: il articule des faits, il les précise, il les rend indubitables par les pièces justificatives; et de son exposé très-net et très-ferme, il résulte, clair comme le jour, que les caprices de l'autorité militaire et le bon plaisir de l'intendance rendent la vie très-dure aux médecins militaires qui font passer les principes avant leurs intérêts, et qui se respectent assez pour ne jamais transiger avec leur conscience. Tel chirurgien militaire, des plus distingués, a été déplacé arbitrairement, c'est-à-dire disgracié et puni, pour n'avoir pas voulu signer un certificat de complaisance, autrement dit, pour être resté fidèle au devoir le plus élémentaire de l'honnête homme, qui est de ne jamais mentir. Parmi ces victimes de l'autocratie administrative et bureaucratique, la Gazette médicale s'honore de compter deux de ses rédacteurs (1).

« En face d'une pareille situation, s'écrie M. Vital, qui pourrait s'étonner de la fermentation dont le corps médical, particulièrement dans sa couche la plus intelligente et la plus généreuse, est sourdement travaillé? Il se sent enlacé par mille liens, impuissant à son but, soumis à un système faux où le sacrifice de son expérience est une vertu, où le savoir reçoit la leçon d'une incompétence omnipotente et hautaine et où l'idéal est atteint quand l'apparence a été sauvegardée. Il s'était imaginé faire partie de l'armée et avoir un rôle considérable à remplir envers elle, envers le gouvernement lui-même. Point. Une doctrine s'enseigne et se pratique aujourd'hui d'après laquelle les médecins de l'armée, *medici domestici*, sont la propriété d'un groupe d'administra-

(1) Il paraît que l'administration de l'Intendance n'a pas une prédilection marquée pour la Gazette médicale. M. Vital nous apprend que ce recueil a été proscrit depuis deux ans environ des hôpitaux de Bougie, Djidjeli, Philippeville et Bone. Les administrateurs de l'Intendance n'aiment pas apparemment ce qu'un administrateur civil, en son langage académique, appelle «la diffamation à domicile.» C'est ainsi qu'on se venge de la vérité dans la bureaucratie, quand on ne peut se venger autrement. Un pays trop administré est un pays perdu.

sant à irriguer largement ces capillaires dont les parois s'affaissent. C'est à cette période que le cœur livré à l'action dominante des centres ganglionnaires intra-cardiaques devient intermittent.

De ce qui précède, il résulte que le réseau capillaire est olighémié pendant pendant toute la durée du cicutisme: au début par l'excès d'activité des vaso-moteurs qui obéissent à la surexcitabilité des centres; à la fin par le défaut d'activité du cœur au moment où les nerfs ganglionnaires sont envahis par la paralysie. Ce n'est qu'au moment de la mort que l'asphyxie mécanique substitue à l'olighémie une congestion veineuse des viscères que rend encore plus apparente l'aspect noir du sang altéré.

Cette inertie de la circulation capillaire est une des causes de l'abaissement de température observé sur les animaux cicutés.

Il n'est donc pas surprenant que les thérapeutistes aient songé à utiliser le traitement cicuté contre les palpitations cardiaques et les fièvres; mais la profonde dépression qu'il produit sur tout le système nervo-musculaire joint aux résultats cliniques peu favorables des premières tentatives, doit faire assigner, quant à présent, à ce moyen un rang bien inférieur parmi les antipyrétiques.

VII. — Tous les plans musculaires de la vie organique sont soumis à la double alternative de spasme et de relâchement que nous venons de constater sur toute la scène musculaire de l'économie. Ainsi à la période de surexcitabilité de la moelle, on observe des vomissements, des mictions fréquentes, etc., qui sont contemporains des convulsions générales, de l'accélération de la respiration, de la constriction de la pupille, des palpitations, etc., et même qui leur survivent, toujours parce que les nerfs ganglionnaires résistent plus longtemps à la paralysie que les nerfs encéphalo-rachidiens.

Dans une seconde période, les muscles lisses des organes digestifs et urinaires se relâchent parallèlement au plan musculaire des vaisseaux et postérieurement à la dilatation de la pupille et à la paralysie de l'accommodation, au ralentissement de la respiration et alors que la paralysie des muscles volontaires est très-avancée. Il faut dire cependant que les muscles lisses sur lesquels se concentre l'action de la cicutine par élimination, tels que la surface respiratoire, etc., éprouvent de bonne heure et à un degré beaucoup plus marqué les effets relâchants des préparations cicutées. Aussi est-ce dans les spasmes de l'appareil respiratoire qu'elles trouvent leur opportunité.

VIII. — La dépression génitale attribuée à la ciguë par les anciens, si elle est réelle, trouverait son explication dans l'olighémie des artérioles afférentes des corps caverneux, dans la paralysie des muscles érecteurs, en particulier dans celle des fibres musculaires des trabécules des corps caverneux, enfin dans un certain degré d'anesthésie des canaux séminifères et peut-être dans une vitalité moindre des spermatozoïdes. Ces notions sont trop incertaines pour devenir aujourd'hui une source d'indications thérapeutiques. On en peut dire autant de l'influence de la cigue sur l'activité des glandes mammaires.

IX. — Le point le plus intéressant de notre travail, celui qui répond spécialement au but qui nous le fit entreprendre, c'est l'altération démontrée du sang par la cicutine.

Il ne peut exister aucun doute sur la destruction des hématies par ce poison mélangé directement au sang dans les plaies d'insertion ou par sa pénétration dans les vaisseaux les plus voisins de ce point, puisque cette altération se constate et se suit au microscope.

A distance du point d'injection, dans la veine principale d'un membre qui a été le rendez-vous de la cicutine absorbée par ses extrémités, le sang ne présente plus d'altération microscopique, mais il diffère de celui de la veine correspondante par ses caractères physiques: il est *noir* et *fluide* au lieu d'être coagulé comme dans les autres veines. Donc, en l'absence d'altération des hématies visibles au microscope, cet aspect noir et fluide, plus ou moins huileux du sang suffira pour caractériser l'altération de ce liquide. Or c'est là précisément ce que l'on observe dans les cas d'empoisonnement par la ciguë, et nous l'avons constaté nous-même sur le sang des règles des femmes en cours de traitement cicuté. Il n'y a là que des degrés différents d'altération en rapport avec la quantité du poison, mais le sens de l'action est le même et cette action est constante.

Nous n'hésitons donc pas à conclure que la cicutine est un médicament du groupe de ceux que l'on a nommés *altérants*. De là il résulte que le sang cicuté est évidemment moins propre à l'hématose et par suite à la calorification et aux transformations chimiques de la nutrition, soit dans l'ordre normal, soit dans l'ordre pathologique. Il ne nous répugne donc pas d'admettre que le traitement cicuté peut enrayer la *formation* et le développement des néoplasies diverses par lesquelles s'expriment les grandes diathèses (la dartre, le rhumatisme, la scrofule, peut-être le cancer). Il ne nous paraît même pas impossible que la cicutine n'attaque les hyperplasies en voie de formation peu avancée, puisque nous l'avons vue détruire des éléments anatomiques aussi résistants que les épithéliums.

Ces deux actions combinées rendraient compte des succès incontestables des préparations cicutées non-seulement contre les manifestations de la scrofule, du rhumatisme chronique, de la dartre, de la syphilis, mais encore contre des tumeurs d'apparence cancéreuse, dont la plus sage pratique offre des exemples; ce qui suffit à nos yeux pour engager le médecin à ne pas se laisser enchaîner par le dogme de l'incurabilité du cancer.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

Suite. — Voir le numéro précédent.

EL PROGRESO MEDICO DE CADIX.

Cas graves et encore non décrits d'hypertrophie générale de l'utérus; par le docteur Santiago Casas.

L'auteur fait remarquer préalablement qu'il n'a trouvé l'histoire de cette affection dans aucun des traités de gynécologie anciens et modernes, et qu'il lui a fallu arriver jusqu'à l'ouvrage du professeur Courty pour lire quelques descriptions sur ce sujet. Les quatre cas qui servent de base à ce mémoire ont été observés par le docteur

teurs qui les dirige, les surveille, les rapetisse à l'idée qu'il se fait de leurs fonctions. »

Faisant ensuite quelques réflexions amères sur cette sotte assimilation des grades dont la vanité la plus mesquine a été l'inspiratrice, M. Vital montre le médecin militaire, sous la férule de la police administrative, remplissant les plus infimes corvées et détourné de la science, qu'il sert quand même, par des occupations indignes, bref perdant son temps à satisfaire aux exigences d'une administration jalouse et très-peu indulgente.

Le service sanitaire de l'armée est en souffrance, dit en finissant M. Vital, « il pèche par le personnel, par les ressources matérielles, par les institutions. » Après avoir exposé le mal, le sincère rapporteur propose comme remède « UNE DIRECTION AUTONOME : Directeur général travaillant avec le ministre; comité consultatif siégeant au ministère; et, à tous les degrés de la hiérarchie médicale, des fonctionnaires responsables dans leur sphère d'action, régulièrement en rapport avec les autorités connexes et dénouant eux-mêmes des difficultés qu'ils sont seuls à connaître. »

M. Vital est un excellent pathologiste, et l'on voit que sa thérapeutique fort simple n'a rien à démêler avec la polypharmacie. Souhaitons que le remède soit appliqué, et qu'on ne se contente point de palliatifs et de demi-moyens. Souhaitons aussi que les médecins civils prennent exemple sur M. Vital, et qu'en vue du bien à faire et des réformes à réaliser, ils n'hésitent plus, par des considérations mesquines, à révéler le mal dont ils ont connaissance et à signaler les abus. Pour nous qui n'avons pas attendu la fin de l'empire pour dire en toute occasion la vérité, nous voulons rappeler à nos confrères, civils et militaires, un mot dont il est à propos de se souvenir: *In civitate libera linguam mentemque liberas esse debere*. Le mot est de Tibère, il nous a été conservé par Suétone. Souvenez-vous-en. Hors des principes et de la vérité, point de salut.

J. M. Guardia.

Concours. — Le ministre de la guerre a décidé qu'en raison des circonstances actuelles, le concours pour l'admission aux emplois d'élève-médecin ou pharmacien à l'École du service de santé militaire de Strasbourg, qui devait avoir lieu dans le courant de septembre, est ajourné et reporté à une époque ultérieure qui ne saurait être déterminée dès à présent.

Des mesures seront prises, s'il y a lieu, pour que cet ajournement ne préjudie pas aux candidats qui se trouveraient, à l'époque future du concours, avoir dépassé la limite d'âge réglementaire.

Casas à Barcelone, tandis qu'aucun exemple de ce genre ne s'était présenté à lui pendant quinze années passées à Paris et consacrées à l'étude et à la pratique des maladies des femmes; ce qui lui fait admettre une plus grande fréquence de cet état pathologique dans les pays du sud de l'Europe que dans ceux du centre et du nord.

Obs. I. — Femme de 40 ans, ayant eu, une vingtaine d'années avant, un accouchement suivi de deux avortements. Depuis deux ans, diminution et irrégularité dans les menstruations qui, de plus, étaient devenues douloureuses; marche ordinaire difficile, marche ascendante impossible, vomissements fréquents, troubles de la vue. Le ventre contient une énorme tumeur pédiculée faisant saillie sous les parois abdominales, et représentent exactement, mais dans des proportions monstrueuses, la forme normale de l'utérus. Le toucher vaginal et l'examen au spéculum firent constater une antéversion très-prononcée; point d'ulcérations ni de hosselures; orifice du col très-dilaté; point de souffle fœtal ou placentaire. Mort quelques mois après ce premier et unique examen.

Obs. II. — Jeune fille de 26 ans atteinte d'une tumeur analogue à celle décrite dans l'observation précédente; vomissements incoercibles; menstruation devenue depuis plus d'un an douloureuse, appauvrie et irrégulière; bruits chlorotiques au cœur et aux carotides; besoins fréquents d'uriner. Cette malade fut perdue de vue après ce premier examen.

La troisième observation est semblable aux précédentes, et cette fois encore le docteur Casas ne peut suivre la malade.

Obs. IV. — Femme de 30 ans environ, ayant eu dès sa jeunesse une menstruation tardive devenue insuffisante, douloureuse et irrégulière. Mariée depuis huit ans, elle n'avait eu aucun signe de grossesse, excepté une métrorrhagie qui avait pu faire croire à un avortement. Affection datant de trois ans lorsque la malade fut vue pour la première fois par l'auteur; mêmes symptômes que ceux notés dans les observations précédentes; vomissements opiniâtres et vertiges qui obligent cette femme à garder le lit. Hématémèse que l'auteur croit devoir respecter comme supplétive. Après quelques mois d'un traitement qui avait amené une amélioration passagère, la patiente succomba avec les signes d'un état adynamique porté au plus haut degré.

Ces observations sont très-intéressantes, mais il leur manque la vérification anatomo-pathologique. La durée de la maladie (de deux à trois ou quatre ans) se trouve être précisément la même que celle des affections cancéreuses; aussi nous croyons que telle a dû être la nature de la lésion utérine dans le cas rapporté par l'auteur.

Dr Henri Almès.

La suite prochainement.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet un rapport de M. Margotin sur une épidémie de variole qui a régné à Bagnères-de-Luchon en 1870. (Com. des épidémies.)

— M. Verneuil présente, au nom de M. le docteur Albert Blum, une thèse inaugurale intitulée : *De la septicémie chirurgicale aiguë.*

— M. Gosselin présente une observation intitulée : *Recherche au moyen de l'investigateur électrique et extraction d'une balle enkystée depuis quatre mois dans la première côte gauche.*

(Nous publierons ce travail dans notre prochain numéro.)

La discussion sur l'infection purulente, qui devait se rouvrir mardi prochain, est renvoyée à une époque indéterminée.

La séance est levée à trois heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 5 FÉVRIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Cornil communique à la Société la relation abrégée d'un cas d'arthrite tuberculeuse.

Cette lésion a été trouvée chez un homme de 50 ans, au niveau du coude. Le début de la lésion a pu être bien précisé et datait d'environ vingt mois.

A l'autopsie, tuberculose presque généralisée. Il existait des granulations dans la plupart des organes; en arrière de la trachée siégeait un abcès puriforme dû à une transformation caséense très-avancée des ganglions bronchiques. Il y avait, de plus, un mal de Pott, qui avait détruit un disque intervertébral et produit plusieurs foyers purulents autour de la moelle. Malgré la compression évidente de celle-ci, il n'y a pas eu de paralysie.

Le point sur lequel M. Cornil attire spécialement l'attention est relatif aux altérations de la jointure.

La synoviale était remplie de pus, la surface était tomenteuse, très-épaissie dans toute la masse. A l'œil nu on y apercevait déjà un grand nombre de granulations tuberculeuses miliaires. Au microscope on voyait une sorte de tissu embryonnaire au sein duquel on pouvait assez bien délimiter les granulations tuberculeuses. Les os étaient parfaitement sains. C'est donc là une synovite tuberculeuse bien caractérisée, qui est très-différente des tumeurs blanches ordinaires.

— M. Hayem présente à la Société des pièces relatives à deux cas de purpura hémorrhagica avec lésions des artères correspondant aux foyers hemorrhagiques.

Le premier cas est relatif à une femme phthisique morte d'hémorrhagies multiples. M. Labadie-Lagrave, qui a pris l'observation de la malade, se propose de la publier plus tard.

Les organes soumis à l'étude par M. Hayem sont la peau et l'intestin.

Dans le fragment cutané on observe une ecchymose qui porte sur toute l'épaisseur du derme et du tissu cellulo-adipeux sous-cutané. La teinte ecchymotique, violacée, est plus étendue dans le derme que dans ce dernier tissu. Au microscope, sur des sections faites perpendiculairement à la surface et comprenant toute l'épaisseur de la pièce, on trouve les particularités suivantes : 1° une infiltration de globules rouges pressés les uns contre les autres entre les éléments de tous les tissus de la peau et du tissu cellulo-adipeux; 2° un grand nombre de petits vaisseaux, veinules surtout, remplis par des globules rouges; 3° des vaisseaux vides, aplatis, probablement comprimés par l'épanchement du sang avoisinant; 4° un certain nombre d'artérioles oblitérées offrant un épaississement plus ou moins marqué de l'endartère qui efface presque complétement leur calibre et contenant soit des globules rouges, soit des masses fibrineuses, finement granuleuses. Ces vaisseaux irrités et oblitérés sont assez nombreux; ils siégent presque exclusivement dans les cloisons les plus volumineuses du tissu cellulo-adipeux au pourtour de la tache ecchymotique.

Dans l'intestin on voit une infiltration sanguine diffuse et assez étendue de la muqueuse. Sous la séreuse on aperçoit des traînées rouges dues à la présence des vaisseaux remplis de sang coagulé. Ces vaisseaux se poursuivent assez loin dans le fragment de mésentère enlevé avec l'intestin.

Au microscope la muqueuse et le tissu sous-muqueux ne sont pas altérés. On y voit seulement quelques globules rouges plus ou moins déformés.

Sur les coupes qui comprennent le tissu sous-péritonéal on voit que les vaisseaux visibles à l'œil nu sont des branches artérielles remplies plus ou moins complétement par des caillots sanguins. La paroi de ces vaisseaux est saine.

Dans le mésentère, en pratiquant des coupes perpendiculaires à la surface et au niveau des troncs vasculaires, on trouve un grand nombre de vaisseaux artériels remplis de sang coagulé, les uns aplatis, les autres distendus par des caillots sanguins. Dans quelques troncs oblitérés il existe comme dans la peau une endartérite hyperplastique plus ou moins marquée qui rétrécit ou efface presque le calibre de l'artère. Cette lésion consiste en une sorte d'hypertrophie des éléments de l'endartère dans laquelle on voit un tissu fibrillaire irrégulier et une grande quantité de petits éléments arrondis ou un peu anguleux. Dans quelques points on trouve également un épaississement notable de la tunique externe qui renferme aussi des amas d'éléments analogues à ceux de la tunique interne. Les parties les plus altérées sont éloignées d'abord de l'intestin d'une distance de 4 à 8 centimètres.

La pièce relative au second cas de purpura hemorrhagica a été également remise au présentateur par M. Labadie-Lagrave. Elle a été recueillie chez un adulte et consiste en un lambeau de peau enlevé dans la région deltoïdienne au niveau d'une large ecchymose.

Sur une coupe perpendiculaire à la surface, on voit que la teinte hémorrhagique s'enfonce dans l'épaisseur du derme et du tissu cellulo-adipeux en présentant une forme conique bien manifeste à base très-large tournée du côté de l'épiderme. Vers la pointe de cône on trouve à l'œil nu, au milieu du tissu adipeux sain, une artère assez volumineuse de 2 à 3 millimètres de diamètre. Sa paroi est très-épaissie, blanchâtre, et sa lumière à peine visible est représentée par une tache rouge centrale.

Au microscope on constate que l'épaississement de ces vaisseaux est dû à une endartérite hyperplastique très-prononcée et que la lumière vasculaire est complétement oblitérée à ce niveau par un caillot formé

de fibrine et de globules rouges. En suivant les branches de cette artère qui pénètre dans le foyer hémorrhagique, on voit que l'endartérite et les coagulations sanguines s'étendent sur une assez grande étendue.

D'après les faits constatés, tant à l'œil nu qu'au microscope, dans les deux cas précédents, M. Hayem pense que les hémorrhagies de la peau et de l'intestin sont la conséquence d'une artérite diffuse des troncs sous-cutanés et des artères du mésentère. Les foyers hémorrhagiques doivent être regardés comme des infarctus de la peau et de l'intestin.

Mais le présentateur observe que jusqu'ici ces lésions sont exceptionnelles dans l'histoire anatomique du purpura, et il ajoute que récemment chez un sujet cachectique qui avait présenté pendant la vie tous les symptômes de la maladie de Werlhoff, les parois des vaisseaux qui environnaient les foyers hémorrhagiques n'offraient aucune lésion appréciable. Ce dernier fait a été publié par M. Rue dans l'Union médicale, 1870.

D'ailleurs l'anatomie pathologique du purpura n'est pas encore faite. Il est permis de supposer que ce phénomène symptomatique peut être dû à des lésions variables nées sous l'influence de maladies diverses. Cependant il est utile de rapprocher dès maintenant ces exemples d'endartérite des thromboses et embolies cutanées signalées chez les vieillards comme causes du purpura sénile et des altérations hémorrhagiques de la peau et des muqueuses qui ont été observées dans plusieurs cas d'endocardite ulcéreuse.

M. Charcot fait observer que le purpura est un symptôme qui peut être lié à des états morbides très-différents. D'autres altérations vasculaires que celles indiquées par M. Hayem peuvent se rencontrer dans certains cas, et à ce propos on peut citer une observation de Fox, dans laquelle il existait une dégénérescence amyloïde des vaisseaux de la peau. Relativement à l'hémorrhagie cérébrale, M. Charcot fait remarquer que lorsque cette lésion se rencontre dans le purpura elle ne produit que peu ou pas de phénomènes cliniques, et constitue ainsi une trouvaille d'amphithéâtre. C'est ce qui a lieu aussi pour les hémorrhagies liées à la leucocythémie et signalées par MM. Ranvier et Ollivier. Dans ces divers cas on ne trouve pas, en effet, de véritables foyers hémorrhagiques, mais de simples hémorrhagies capillaires ou des ecchymoses. MM. Charcot et Bouchard ont donc eu raison de dire que la véritable hémorrhagie cérébrale, telle qu'on la connaît en clinique, est toujours liée à la lésion spéciale des artérioles qu'ils ont décrite sous le nom d'anévrysmes miliaires.

M. Hayem est également persuadé que le purpura ne peut être considéré que comme un symptôme et qu'à ce titre il peut être sous la dépendance de lésions variées. Mais la plupart de ces altérations sont encore inconnues, et il lui a paru très-intéressant de pouvoir démontrer que dans certains cas, peut être exceptionnels, le phénomène hémorrhagie était lié à une artérite oblitérante. Il resterait maintenant à rechercher quelles sont les conditions dans lesquelles cette altération vasculaire prend naissance.

M. Legros demande à M. Hayem si l'oblitération des artères ne pourrait pas être consécutive à l'hémorrhagie. L'infiltration sanguine pourrait à elle seule déterminer une compression des vaisseaux et une coagulation du sang dans leur intérieur.

M. Hayem fait observer que les artères dans lesquelles il existait de l'endartérite ne siégeaient pas dans les foyers mêmes d'infiltration sanguine. Ainsi pour l'hémorrhagie intestinale c'est dans les artères du mésentère à plusieurs centimètres de l'intestin que l'on trouve la thrombose par endartérite, et dans la peau on voit les artérioles malades et oblitérées dans le tissu cellulo-adipeux à une certaine distance de l'ecchymose. Au sein de cette dernière il existe plusieurs vaisseaux comprimés par le sang; mais ils sont faciles à distinguer de ceux dans lesquels la paroi altérée a été le point de départ de la coagulation.

M. Bouchard pense aussi que le purpura peut être dû à des causes très-variées, et il signale parmi celles-ci l'influence de l'élévation de la température. Dans une expérience faite avec M. Blache, il a maintenu un chien dans un bain d'eau tiède de manière à élever la température de l'animal jusqu'à 44°, et ces observateurs ont produit ainsi des ecchymoses du tissu du cœur.

M. Cornil n'a examiné qu'un seul cas de purpura et il n'a pas trouvé de lésions vasculaires. Le malade avait eu de la stomatorrhagie et il existait sur la muqueuse buccale de petites élevures fongueuses très-molles et un peu papillaires.

— M. Brown-Séquard fait voir à la Société un cochon d'Inde qui est devenu épileptique à la suite d'une fracture de la jambe.

Il montre ensuite une capsule surrénale très-hypertrophiée, d'une coloration chocolat chez un cochon d'Inde mort à la suite d'une lésion de la moelle épinière. Pour M. Brown-Séquard, il est très-probable qu'il existe une relation évidente entre l'état morbide des capsules surrénales et la terminaison fatale des lésions médullaires. Dans les cas de fracture de la colonne vertébrale observés chez l'homme, l'hypertrophie des capsules surrénales n'a été encore notée qu'une seule fois. Il serait intéressant de rechercher s'il n'existe pas dans ces cas des symptômes que l'on pourrait rattacher aux lésions des capsules surrénales.

— M. Brown-Séquard a fait depuis l'année 1862 le relevé des principaux symptômes indiqués dans la plupart des observations de maladies de l'encéphale. Il est arrivé ainsi à établir qu'il existe des différences très-tranchées entre les symptômes des lésions traumatiques et des affections organiques de la moitié droite et ceux des mêmes altérations de la moitié gauche du cerveau.

C'est ainsi par exemple que les lésions du côté droit produisent plus fréquemment des troubles variés de la nutrition (escharre, œdème, etc.) et des évacuations involontaires. Ainsi sur à peu près le même nombre de faits relatifs au côté gauche de l'encéphale, on trouve pour les lésions de l'hémisphère droit :

49 fois des évacuations involontaires doubles (urine et matières fécales);

19 fois des évacuations involontaires simples (urines ou matières fécales).

Et pour l'hémisphère gauche :

24 fois des évacuations involontaires doubles;

11 fois des évacuations involontaires simples.

Dans cette statistique il n'a pas compté les cas dans lesquels l'évacuation involontaire a existé lorsqu'il y avait une perte complète de connaissance.

— M. Joffroy fait une communication sur le mécanisme du tremblement dans la sclérose en plaques de la moelle épinière.

M. Charcot fait observer à M. Joffroy que dans la sclérose en plaques le tremblement n'est pas modifié lorsque les malades ont les yeux fermés, ce qui paraît peu en rapport avec sa manière de comprendre ce phénomène.

M. Joffroy répond à cette objection que l'incoordination de l'ataxique qui augmente lorsqu'on ferme les yeux au malade, diffère complétement du tremblement. Lorsque l'ataxique veut faire un mouvement il s'éloigne beaucoup de son chemin, et ne peut le retrouver qu'à l'aide de la vue. Dans la sclérose en plaques, le malade qui veut exécuter un mouvement s'éloigne peu de son chemin, il conserve la notion de l'endroit où se trouve sa main par exemple, et le mouvement d'ensemble reste coordonné.

M. Charcot n'a pas cherché jusqu'à présent à édifier une théorie des symptômes de la sclérose en plaques. Il a rencontré dans ce sujet des difficultés qui lui paraissent encore insurmontables. Toutefois relativement au tremblement il avait songé à une autre hypothèse que celle développée par M. Joffroy.

Le tissu nerveux dans la sclérose en plaques n'est pas modifié comme dans les autres variétés de sclérose. On retrouve toujours les cylindres d'axe et par conséquent la lésion n'est pas aussi profonde qu'elle pourrait le paraître. Ces cylindres d'axe conservent très-probablement leurs propriétés comme conducteurs, non pas à un degré normal, mais suffisant encore à la transmission.

Il en résulte que dans la sclérose en plaques les malades peuvent mouvoir leurs membres; mais la transmission se fait lentement, d'une manière saccadée, et le mouvement est tremblé.

M. Bouchard fait observer que lorsque les fils électriques présentent une certaine longueur, le passage de l'électricité ne se fait plus que d'une manière saccadée. Il pourrait donc y avoir, non pas élongation des tubes nerveux, mais par altération de la myéline, des sortes de saccades dans la transmission de l'influx nerveux.

M. Brown-Séquard pense que la perte de la myéline permet une transmission par voisinage de fibres à fibres, d'où il résulte que les ataxiques font agir plus de parties qu'ils n'en veulent mouvoir.

M. Balbiani fait observer que la myéline n'est pas indispensable puisque chez les insectes et les mollusques les tubes nerveux sont dépourvus d'enveloppe de myéline.

M. Brown-Séquard rappelle que lorsque la myéline est coagulée dans les nerfs, la propriété des nerfs moteurs persiste encore un certain temps.

M. Joffroy fait remarquer que dans la sclérose rubanée des cordons latéraux, la lésion anatomique est analogue à celle de la sclérose en plaques.

Les tubes nerveux deviennent plus petits, la myéline disparaît, et malgré cette disposition on n'observe pas de tremblement dans cette première affection.

— M. Rabuteau communique le résultat de ses recherches sur un nouveau groupe de sels, les sulfovinates. Si l'on prend par exemple le sulfovinate de soude, sa formule peut être représentée par $8Na(C^4H^5)SO^4$.

Il y a donc un radical éthyle, et il était intéressant de rechercher s'il est brûlé dans l'économie. Les expériences de M. Rahuteau prouvent que le sel introduit dans l'organisme s'élimine en nature. Si le métal est inoffensif, le sel l'est également.

Le sulfovinate de soude injecté dans les veines produit de la constipation. L'observateur en a conclu alors, d'après des expériences antérieures, qu'il devait être purgatif. Et en effet, c'est peut-être le meilleur de tous les purgatifs connus jusqu'à ce jour. Sa saveur est presque nulle et il laisse dans la bouche un arrière-goût sucré. Employé à la

dose de 10 à 15 grammes, il produit de trois à quatre selles chez l'homme et sans aucune sensation de colique.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 3 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

1° Lecture du procès-verbal de la dernière séance qui est mis aux voix et adopté.

2° La correspondance manuscrite comprend une lettre de M. Fernet, qui demande un congé de trois mois. MM. Tesseran et Mialhe, présents à la séance, demandent chacun un congé de trois mois. Ces congés sont accordés.

M. Féréol rend compte à la Société de l'accident dont a été victime M. Adrian. Quoique dans un état fort triste, M. Adrian va cependant un peu mieux. M. Gosselin espère qu'il guérira.

M. Bourdon remercie M. Féréol, et le prie de porter à M. Adrian les sympathies de la Société.

— M. Dujardin-Baumetz désire soumettre quelques questions à la Société au sujet du benzoate de soude. Une malade à qui il avait conseillé ce médicament en acheta chez un pharmacien et s'en trouva fort bien. En ayant acheté plus tard chez M. Rousseau, marchand de produits chimiques, cette malade ne put supporter le benzoate; les deux substances n'étaient d'ailleurs pas semblables. Le benzoate de M. Rousseau était insoluble, cristallisé; celui du pharmacien était pulvérulent. M. Baumetz demande d'où venait cette différence.

M. Mialhe : Il y a deux sortes de benzoates : l'un est fait avec l'acide benzoïque du benjoin, l'autre avec de l'acide benzoïque artificiel. D'ailleurs tous les benzoates sont solubles. Ce qui les distingue, c'est l'odeur. Le benzoate d'Allemagne est inodore; le benzoate préparé avec le benjoin a seul de l'odeur.

M. Bourdon. La conséquence de ceci est donc qu'il faut prescrire sur nos ordonnances benzoate préparé avec du benjoin.

M. Bucquoy a employé le benzoate de soude chez les saturnins. Plusieurs observations ont été publiées; il se rappelle l'avoir employé chez un malade qui avait des déformations goutteuses. Les urines de ce malade étaient chargées d'acide hippurique, ce qui est l'effet connu de l'acide benzoïque; les urates avaient diminué; c'était du benzoate de soude des hôpitaux.

M. Hardy : Le benzoate de Rousseau est préparé avec de l'urine de vache; c'est de l'acide benzoïque des herbivores. Je l'ai essayé sur moi-même et l'ai parfaitement supporté.

M. Blondeau explique l'insuccès de ce malade de M. Beaumetz par ce fait que les marchands de produits chimiques vendent toujours ce qui coûte le moins. C'est ainsi que chez eux le sulfure de potasse est du sulfure de soude et non de potasse; c'est au médecin à spécifier. Il en est de même du benzoate de soude; quand on ne spécifie pas, on donne celui d'Allemagne.

M. Bourdon fait observer combien il est fâcheux de mettre sur son ordonnance sulfure de potasse vrai, acide benzoïque vrai.

M. Blondeau : Cela est cependant nécessaire.

M. Bucquoy : La question peut être regardée comme pratiquement résolue en ce sens qu'un malade ne va jamais chez le marchand de produits chimiques, mais chez le pharmacien. Le benzoate de soude devra être pris chez un bon pharmacien, voilà tout. Il en est de même du chloroforme; on ne le prend pas chez le marchand de produits chimiques, on va chez un bon pharmacien.

M. Bourdon prescrit en effet dans ce cas chloroforme *pur* pour *anesthésie*. Il n'en est pas moins vrai, dit-il, qu'il est désagréable de mettre sur son ordonnance sulfure de potasse *vrai*, ce qui laisse entendre qu'il y a du sulfure de potasse *faux*.

M. Delpech : Dans certaines pharmacies où l'on met l'étiquette *vrai* sur le médicament, pour le sulfure de potasse par exemple, s'il n'y a pas d'étiquette, c'est qu'on a donné du sulfure de sodium.

M. Bucquoy : En industrie, ces distinctions entre *vrai* ou *faux* ont leur raison d'être, mais en pharmacie tout doit être *vrai*.

M. Mialhe : Il faut indiquer qu'on veut du benzoate d'acide benzoïque, sinon le pharmacien donne du faux, et cela consciencieusement. On parle de résultats fâcheux attribués au benzoate d'Allemagne; cela n'est pas admis scientifiquement. Les deux sortes de benzoates passent pour avoir les mêmes propriétés.

M. Baumetz ne sait pas ce qu'on a donné. Il est certain toutefois que pour une même ordonnance on a donné deux choses tout à fait dissemblables.

M. Mialhe : Ce n'était pas du benzoate.

— M. Bourdon vient d'avoir occasion de vérifier ce qu'on avait dit de l'onguent napolitain comme traitement abortif des pustules de variole : en ayant essayé sur toute la face d'un varioleux, il a vu le nez, mais le nez seulement se couvrir de pustules. Or le malade enlevait avec son mouchoir la pommade déposée sur son nez; c'est là une expérience toute fortuite et qui lui semble très-concluante. La pommade qu'il avait employée était un mélange d'onguent napolitain, de graisse de mouton et de poudre d'amidon. M. Bourdon a, dans d'autres cas, essayé déjà le charbon et l'axonge, mélange auquel on a attribué des propriétés abortives en raison de la suppression qu'ils déterminent de la lumière. Dans aucun cas il n'avait constaté l'efficacité de ce mélange.

M. Bucquoy cite à l'appui de ce que vient de dire M. Bourdon un cas de variole qu'il a observé il y a six semaines et dans lequel un emplâtre noir, sans doute au charbon, n'a pas empêché les pustules de se développer et les cicatrices de se produire. Ce qu'on vient de dire du mercure rappelle à M. Bucquoy un fait dont il a été témoin dans le service de M. Louis, remplacé alors par Aran. Pour démontrer qu'il ne suffisait pas de mettre les parties à l'abri de l'air, Aran avait appliqué sur la moitié de la face d'un varioleux une couche de collodion élastique, l'autre moitié avait été badigeonnée avec du collodion additionné de 0,50 de sublimé; cette dernière moitié fut seule protégée et l'autre moitié de la face fut couverte de cicatrices. M. Bucquoy se borne à citer ce fait, dont l'initiative revient tout entière à M. Aran.

M. Delioux a toujours reconnu comme le meilleur abortif pour les pustules les imbrocations d'onguent mercuriel double dès le premier ou le troisième jour. Il a fait aussi usage du collodion. C'est Debout qui lui avait conseillé, ainsi qu'à Aran, le collodion mercuriel. M. Delioux a toujours trouvé ce collodion inférieur à l'onguent mercuriel double. La compression du collodion gêne les malades.

La formule qu'il employait était :

Collodion	30	grammes.
Térébenthine de Venise	1,50	—
Huile de ricin	0,50	—
Sublimé	0,30	—

On peut rendre ce collodion plus élastique en augmentant la quantité de l'huile de ricin et de la térébenthine de Venise. M. Delioux a aussi employé la teinture d'iode, mais ce remède est douloureux; il ne l'a pas d'ailleurs appliqué sur la face, il s'en sert surtout à la période de suppuration. Cela flétrit les pustules et désinfecte le pus; il a ainsi, dans les hôpitaux de la marine, évité bien des cicatrices.

M. Bourdon demande à M. Delioux s'il a fait des tentatives généralisées à toute la surface du corps.

M. Delioux répond qu'il laissait développer les pustules. Je me suis, dit-il, aussi fort bien trouvé des bains d'eau goudronnée, mieux encore des bains d'hypochlorite de chaux ou de soude; tout cela à la période de suppuration et de dessiccation.

M. Féréol : N'y a-t-il pas inconvénient à faire ainsi avorter les pustules? J'ai vu, étant interne à Lourcine, une jeune femme atteinte d'une variole confluente modérée qui succomba à des accidents cérébraux, lesquels s'étaient déclarés après l'application d'un emplâtre mercuriel sur la face. M. Féréol désire connaître, à cet égard, l'opinion de la Société.

M. Bourdon cite comme contraire au traitement abortif l'opinion de M. Bernutz, qui dit n'avoir jamais vu de mauvais résultats du masque de Vigo, et avoir vu mourir plus de malades ainsi traités qu'il n'en a vu mourir sans traitement. Le résultat de la pratique de M. Bourdon est tout contraire : après s'être d'abord servi d'un mélange d'onguent napolitain, de cire animale et de poix de Bourgogne, mélange qu'il a trouvé mauvais, M. Bourdon emploie toujours, maintenant, l'onguent napolitain.

M. Delioux a renoncé à l'emplâtre de Vigo à cause des accidents de compression; dans certains cas il ouvre les pustules isolées, cautérise avec le nitrate d'argent, et l'inflammation disséminée n'est pas nuisible. Il n'a jamais vu d'accident dans les cas nombreux où il a eu recours à l'emplâtre; il croit même que dans les complications érysipélateuses du côté de la tête, le mercure a ses avantages abortifs comme d'antiphlogistique.

M. Moutard-Martin déclare que pendant longtemps il s'est abstenu de tout traitement de ce genre, et cela par la crainte des dangers qu'il avait entendu signaler à M. Bernutz il y a quinze ans. Ayant eu en ville, il y a dix ou douze ans, la main pour ainsi dire forcée, il n'a rien eu à regretter. Depuis ce fait, il a toujours sans hésiter eu recours à ce genre de traitement, et il ne le regrette pas. Quant à la teinture d'iode sur les membres, il ne l'a jamais employée dans la crainte de la douleur. On peut, dit-il, juger de ce que serait l'application de teinture d'iode sur une grande surface par les douleurs qu'elle provoque lorsqu'on l'applique sur un espace restreint, dans les affections thoraciques par exemple. Il a recours à un moyen qui va plus doucement au même but, ce sont les bains d'acide phénique répétés tous les deux jours pendant la période de suppuration. M. Moutard-Martin les emploie depuis plus de quatre ans. La dose qu'il emploie est de 10 ou 12 grammes pour un bain.

M. Delioux répond que la douleur provoquée par la teinture d'iode n'est pas constante; chez les sujets délicats, il ajoute de l'eau-de-vie. Il a aussi employé le brome avec un pinceau légèrement appliqué sur

chaque pustule. Ce dernier agent était douloureux; il y a renoncé pour ce fait, malgré son action abortive non douteuse.

M. Mialhe : Il est impossible que le mercure soit mauvais dans la variole, et cela parce qu'il empêche la pustule de se reproduire. On sait parfaitement aujourd'hui que, dans cette maladie, l'économie est infectée par des microzymas. Donc empêcher la zymase de se produire, c'est empêcher la maladie. Je certifie, dit-il, que le jour où l'on fera exactement l'expérience, en empêchant les pustules de se produire, il n'y aura pas de danger.

M. Bouley : C'est là un certificat théorique.

M. Delioux : Je ne prétends pas fournir une explication; mais le mercure à l'intérieur ne sert à rien du tout, il vaut mieux tonifier le malade que le débiliter. Il a essayé aussi le chlorate de potasse à haute dose, assimilant la fausse membrane de la pustule variolique à celle de la diphthérie infectante.

M. Bourdon : Il faudrait d'abord prouver l'action du chlorate de potasse sur la fausse membrane.

M. Delioux ne croit pas que le chlorate de potasse soit un spécifique, mais il est certain qu'il est excellent dans la stomatite ulcéro-membraneuse et qu'en vingt-quatre heures la gengivite est modifiée; les fausses membranes disparaissent. Il en est de même de l'angine pultacée.

M. Bourdon : La nature de la stomatite ulcéro-membraneuse est bien différente de celle de la vraie diphthérie. Depuis longtemps le chlorate de potasse a été essayé à Paris dans le croup : on y a renoncé.

M. Delioux maintient l'efficacité du remède.

M. Féréol ne croit pas au chlorate de potasse dans la diphthérie. Pour lui, le vrai médicament ici, c'est le cubèbe. Dernièrement il a vu un enfant de 10 ans atteint d'angine diphthéritique. Les amygdales étaient coiffées de fausses membranes caractéristiques. Il donne du cubèbe, qui le soir était demeuré sans effet. L'enfant avait pris une demi-boîte de saccharure de cubèbe. Le lendemain, il y avait du mieux; les îlots des fausses membranes ne s'étaient pas réunis. Le lendemain, la maladie était enrayée. On continua le cubèbe en pilules; dès le lendemain, les fausses membranes détachées flottaient comme des drapeaux; on en retira pendant trois ou quatre jours. L'état général s'est maintenu bon. Le larynx n'a pas été envahi. Il y eut encore légère paralysie du voile du palais, et l'enfant va bien maintenant. M. Féréol attribue au cubèbe la marche favorable de la maladie.

M. Delioux donne, malgré cet exemple, la préférence au chlorate de potasse. Il a vu dernièrement, sous l'influence de ce médicament, une angine diphthéritique guérie très-rapidement; — la dose était de 8 ou 10 grammes par jour. — On usait en outre des collutoires *larga manu*. — Ce qu'il sait d'ailleurs du cubèbe ne l'encourage pas à compter sur celui-ci; — il est loin d'être un altérant comme le chlorate de potasse; — ce dernier est au contraire un dissolvant. — Aussi l'a-t-on employé dans des cancroïdes, — dans un cancroïde où tout avait été tenté; il a, avec M. Bazin, conseillé le chlorate, et le mal a rétrocédé; il n'a pas guéri, mais l'influence favorable a été manifeste. — Le chlorate est pour lui un dissolvant remarquable.

M. Bourdon demande s'il n'a pas été employé d'abord dans la médecine vétérinaire.

M. Bouley répond que M. le Blanc lis ne l'a employé qu'après le mémoire de M. Bergeron.

M. Delioux se rappelle qu'en 1838, en Laponie, il a vu employer le chlorate de potasse dans la scrofule, le cancer, la syphilis, dans tous les cas où nous employons le mercure et l'iode.

M. Delpech : Les balsamiques sont depuis longtemps employés dans les cas dont il s'agit. Le cubèbe fut essayé par M. Bergeron sur des enfants en 1868. C'était d'abord de l'extrait éthéré de cubèbe qu'on faisait usage. M. Paul lui ayant fait part de la difficulté qu'éprouvaient les enfants à avaler cet extrait éthéré, M. Delpech prépara avec cet extrait un saccharure au dixième. Il se dissout dans un peu d'eau et s'avale facilement; on peut en faire des pilules. M. Delpech ne croit pas qu'il agisse ici en *altérant*, mais en *excitant*; il s'oppose à l'exhalation qui tend à se faire sur la muqueuse. Ce n'est ni un altérant ni un dissolvant : c'est un simple vernis qui se dépose sur la muqueuse et décolle la fausse membrane.

La séance est levée à cinq heures et demie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Théorie des bruits physiologiques de la respiration; par le docteur Bergeon. — Des bruits pleuraux et pulmonaires dus aux mouvements du cœur; par le docteur Choyau. — Paris, 1869, Adrien Delahaye.

Parmi les mille détails de la machine humaine, saine ou malade, dont aucun n'est à dédaigner pour l'observateur sérieux, les bruits respiratoires sont un des sujets les plus fertiles à exploiter. Moins aujourd'hui qu'autrefois, assurément, car Laennec et ses successeurs immédiats, Reynaud, Andral, Fournel, Beau, ne nous ont laissé qu'à glaner. Aussi est-ce un mérite et un louable effort aux chercheurs ingénieux qui reviennent à cette matière un peu délaissée de nos jours, et réussissent encore à trouver quelques parcelles précieuses dans la mine qui a enrichi nos devanciers.

M. Bergeon étudie, expérimentalement et en appliquant les lois de l'acoustique, les bruits physiologiques de la respiration. On sait ce qu'ils sont, perçus au niveau du larynx ou sur un point de la paroi thoracique; dans la poitrine, le bruit respiratoire est plus intense et plus long; à la glotte, c'est le bruit expiratoire. Beau pensait que tous deux se produisent à la glotte et que leur différence dans la poitrine était une question de propagation.

Or les expériences faites par l'auteur avec M. Trasbot démontrent que la section complète de la trachée supprime le bruit expiratoire de la poitrine, tandis que le bruit inspiratoire persiste. Celui-ci se produit donc dans le poumon aussi bien qu'à la glotte; l'autre à la glotte seulement.

Le bruit inspiratoire se forme selon les lois des vibrations des *veines fluides*; il y a vibration quand l'air passe d'un orifice rétréci à un espace plus large; ce fait a lieu, dans l'inspiration, quand l'air franchit les cordes vocales inférieures et quand il passe des petites bronches dans les alvéoles pulmonaires. L'air expiré arrive aussi de tuyaux plus petits dans des tuyaux plus grands, mais progressivement, et ce n'est pas une cause de bruits; le bruit se produit selon le *mécanisme du sifflet*, quand l'air de retour rencontre l'arête en biseau formée par les cordes vocales supérieures et la base de l'épiglotte. Il a la propriété de se propager, en s'atténuant, en sens inverse du courant, mais à son maximum d'intensité au lieu de sa production.

L'auteur applique la théorie de la veine fluide à certains bruits pulmonaires dus à la systole cardiaque, signalés par M. Potain et que nous retrouverons tout à l'heure. Dans ces cas, la systole du cœur détermine l'expansion des vésicules en regard et augmente l'espace dans lequel se précipite la veine d'air, d'où un bruit plus fort. Quant au bruit expiratoire, il a son analogue pathologique dans le soufflet d'insuffisance valvulaire; ici le choc en retour détermine aussi un bruit propagé dans le sens excentrique, parce que le sang rencontre le bord en biseau des valvules insuffisantes, lorsqu'il reflue sous la pression artérielle.

Ces théories nous paraissent légitimes et satisfaisantes; elles ont l'appui de l'expérimentation. M. Bergeon a pu reproduire artificiellement ces bruits en construisant des appareils copiés sur la structure des organes.

M. Choyau signale les conditions anatomiques de quelques bruits intéressants que l'on ne perçoit guère que dans des états morbides. Tous ces bruits ont pour cause première les rapports du poumon avec le cœur, le premier étant l'instrument, le deuxième l'archet, si l'on peut ainsi parler.

Ce sont d'abord des bruits *pleuraux*, coïncidant avec les mouvements du cœur et imitant, à cause de cela, le frottement péricardique, tandis qu'ils dépendent simplement du tiraillement, de la torsion par le cœur, d'une fausse membrane pleurale qui lui adhère. Ces bruits sont assez connus et, sans compter les autorités citées par l'auteur, il nous semble avoir entendu parler de ces phénomènes, comme d'une chose commune, dans toutes les cliniques.

Ce sont ensuite des bruits *intrapulmonaires*. Les uns se passent dans le poumon malade; l'impulsion du cœur, par exemple, agit de près ou de loin sur les parois d'une excavation tuberculeuse ou gangréneuse, ou même sur un parenchyme infiltré de liquides, et y détermine des râles dont les bouffées coïncident avec la contraction ventriculaire et s'entendent encore quand le malade ne respire pas. Les autres se passent dans un poumon sain et le trouble, organique ou dynamique, est du côté du cœur, ou encore c'est une simple exagération des rapports normaux du poumon avec le cœur.

Laennec avait signalé en passant les bruits pulmonaires dus aux mouvements du cœur; de nos jours, Richardson et Thorburn, à qui M. Choyau fait des emprunts, les ont étudiés plus attentivement et en ont fait la théorie; la *crépitation pulmonaire pulsatile* et le *murmure sous-claviculaire* de Richardson paraissent à M. Choyau des bruits du même ordre et appartenant à l'espèce qui le préoccupe.

L'auteur insiste avec raison sur la possibilité des erreurs de diagnostic qu'entraînerait la mauvaise interprétation de pareils bruits, simulant jusqu'à un certain point les signes d'une lésion valvulaire; la simple hypertrophie du cœur peut les produire; peut-être même les palpitations nerveuses de l'anémie, d'une émotion, y attein-

draient-elles, et certains souffles de chlorose n'auraient pas d'autre mécanisme.

Voici les principaux caractères de ces bruits, d'après l'auteur. Ils donnent la sensation d'un souffle doux, coïncident presque toujours avec la systole et avec la fin de l'inspiration. Ils sont très superficiels, ne s'entendent que dans une étendue limitée, dans un point où la percussion révèle la présence du poumon; ils cessent tout à coup dès que l'on porte l'oreille sur un point de la paroi thoracique immédiatement en rapport avec le cœur. D'autres signes indirects peuvent aider à les reconnaître. L'auteur reproduit comme spécimen du diagnostic à établir un certain nombre d'observations dont l'interprétation sur quelques points pourrait être contestée, mais qu'il discute, à coup sûr, avec une parfaite habileté clinique et une grande sagacité.

Il n'admet pas, pour l'explication de ces bruits la théorie exposée plus haut à l'occasion du travail de M. Bergeon, et qui est aussi celle de M. Potain, l'inspirateur de la thèse que nous analysons. La systole n'agit point sur le poumon en faisant un appel d'air dans les vésicules, par le retrait des diamètres du cœur; ce retrait est réel, mais il n'est pas moins certain qu'au moment de la systole, l'organe est projeté en avant, que les ventricules viennent heurter la paroi thoracique et que les troncs artériels qui en émanent sont distendus par l'ondée sanguine. Ces diverses circonstances sont faites pour chasser l'air de la lame du poumon qui recouvre le cœur et non pour l'y appeler; c'est cette expulsion énergique qui est bruyante.

Nous aurions beau jeu ici à faire intervenir des considérations spéculatives de notre cru; nous préférons laisser aux physiologistes le soin de se mettre d'accord. Aussi bien risquerions-nous de nous engager dans cette épineuse physiologie des mouvements du cœur qui n'est peut-être pas absolument tirée au clair.

En dehors des théories, nous n'avons qu'à féliciter M. Choyau de remarquer les minuties dédaignées de la séméiotique, quand elles peuvent servir de lumière au clinicien et le guider dans son action; ou se dévoue, à corps perdu, dans les grands désastres; on procède minutieusement et l'on réfléchit à loisir dans le calme de la clinique ordinaire; c'est toujours le même esprit, toujours la science au service de l'humanité.

Dr Jules Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

On signale d'Angleterre le départ d'une expédition importante de secours en argent et en nature pour les armées belligérantes et l'ouverture d'une souscription pour l'achat de médicaments et d'instrument de chirurgie. Les chemins de fer anglais transportent sans frais tout colis destiné à venir en secours aux blessés militaires.

Voici à ce sujet la lettre que nous recevons de Glasgow :

SECOURS AUX BLESSÉS.

Glasgow, 7 septembre 1870.

A M. DE RANSE, RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE MÉDICALE.

Monsieur,

Plusieurs personnes s'informant de la nature des caisses de secours envoyées par le Comité de secours de la ville de Glasgow aux ambulances françaises, et qui sont préparées sous ma direction, je vous prie de vouloir bien en faire connaître le contenu.

Il y a dans chacune des vêtements, des provisions et des remèdes chirurgicaux pour deux soldats blessés, les provisions et remèdes pouvant durer une huitaine de jours ou même davantage avec quelque ménagement. Elles sont destinées aux hôpitaux de campagne, tentes, baraques, hangars, en un mot, à tout endroit, voisin d'un engagement, où l'on peut réunir et soigner quelques blessés.

Elles contiennent : 2 paires de couvertures, 4 draps, 1 drap imperméable, 2 chemises, 2 gilets de flanelle, 2 paires de chaussettes, 1 jarre d'extrait « of meat » de Liebig, 1 boîte de biscuits d'arrow-root, 1 boîte de riz, 1 boîte de sagou, 2 bouteilles d'essence de café, 6 boîtes de lait confit, 1 paquet de charpie, 6 mètres de tissu de caoutchouc, 8 bandages, une demi-livre de chloroforme, un quart de livre de laudanum, une livre d'acide carbonique, 2 tasses en étain, 2 assiettes en étain.

Deux de ces caisses peuvent être aisément transportées par un cheval ou une mule, et rendre ainsi facile l'envoi des secours nécessaires à quatre ou cinq blessés à n'importe quel endroit.

Les caisses préparées par le Comité sont garnies d'étoupe et portent des étiquettes en français.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'assurance de mes sentiments très-distingués.

George Buchanan,
Docteur en médecine à Glasgow.

***

Le Wurtemberg a organisé de Stuttgart à Metz des trains complets de wagons-ambulances qui, paraît-il, rendent les plus signalés services.

Les spécimens des wagons du Wurtemberg sont beaucoup plus simples que les wagons américains, mais, écrit-on de Bâle, fort bien appropriés à l'usage auquel ils sont destinés.

***

A la date du 22, les souscriptions ouvertes à Copenhague au profit des blessés français s'élevaient à 5,000 rixdalers, c'est-à-dire 16,000 fr. environ.

***

Les ambulances de la presse. — Le Comité des ambulances de la Presse a adressé à M. l'intendant général Bosc la lettre suivante :

« Monsieur l'intendant général,

« Conformément à l'indication qui a été communiquée au Comité des ambulances de la Presse, nous nous empressons de vous faire connaître l'organisation des services qui doivent seconder les établissements de l'administration militaire.

« Les ambulances de la Presse possèdent actuellement des ressources considérables en argent et en matériel, lesquelles ne pourront que s'accroître par l'influence dont elles émanent. En conséquence, nous désirons approprier l'étendue du concours que nous sommes en mesure d'offrir à l'administration, aux nécessités des circonstances. Les ambulances de la Presse se composent :

« 1° D'ambulances centrales au nombre de six :

« 1. *École des ponts et chaussées* (28, rue des Saints-Pères);

« 2. *Conservatoire des arts et métiers* (rue Saint-Martin);

« 3. *Établissement de dépôts de machines* des ponts et chaussées (3, avenne d'Iéna);

« 4. *Maison de madame Heine* (24, rue de Monceau);

« 5. *Hôtel Thénard* (17, rue de Sèvres);

« 6. *Appartement du comte de Montessuy* (190, rue Saint-Dominique-Saint-Germain).

« (L'hôtel Thénard et l'appartement du comte Montessuy, vu leur appropriation exceptionnelle, pourront être destinés à des officiers blessés.)

« 2° D'ambulances d'arrondissement destinées à recevoir immédiatement les blessés qui devront être envoyés, en cas de siége de Paris, dans les ambulances de quartier,

« 3° D'ambulances de quartier, destinées aux blessés civils, qui seront placés dans les points les plus hygiéniques et pour être traités par les médecins du voisinage.

« Dès aujourd'hui, le Comité des ambulances de la presse a l'honneur de vous informer que les ambulances centrales suivantes sont en mesure de recevoir des blessés :

« 1. L'*ambulance des Ponts et Chaussées;*

« 2. L'*ambulance des Arts et Métiers*;

« 3. La *maison de madame Thénard* (17, rue de Sèvres);

« 4. L'*appartement du comte de Montessuy* (190, rue Saint-Dominique).

« Au fur et à mesure des nécessités, le cadre que nous venons de vous faire connaître sera rempli, avec les soins et l'activité que commanderont les circonstances, et à mesure que chacune des ambulances particulières sera ouverte, nous nous ferons un devoir d'en donner connaissance à l'Administration.

« Au nom du Comité, son Président a l'honneur, Monsieur l'Intendant général, d'être votre dévoué serviteur.

« Signé Ricord.

« *Le secrétaire du Comité*, Armand Gouzien. »

Voici la composition du personnel chirurgical et médical de l'*Ambulance Thénard* de la rue de Sèvres :

« *Chirurgien en chef* : M. le docteur Horteloup fils, chirurgien des hôpitaux.

« *Médecins consultants* : M. le docteur Dumontpallier, médecin des hôpitaux;

« M. le docteur Dominique Calvo, médecin ex-chef des prisons de la Seine.

« *Internes* : M. le docteur Charpentier, ancien chef de clinique de la Faculté;

« M. le docteur Bottentuit, 48, rue Jacob.

« L'organisation du service pharmaceutique a été fixée pour la pharmacie centrale et quatre de nos ambulances.

« *Pharmacie centrale.* — Pharmacien en chef : Ferré; élèves pharmaciens : Matrat, Chapes, Durand-Boizari, Nicond.

« *Ambulance des ponts et chaussées.* — Pharmacien en chef : Chevrier; élèves pharmaciens : Ledanois, Letaillenr.

« *Ambulance des arts et métiers.* — Pharmacien en chef : Cellier; élèves pharmaciens : Traverse, Sabathé.

« *Ambulance de l'avenue d'Iéna* (dépôt des machines des ponts et chaussées). — Pharmacien en chef : Arnand; élèves pharmaciens : Vaucheret, Dépernet.

« *Ambulance Heine* (rue de Monceau, 24). — Pharmacien en chef : Dethau; élève pharmacien : Rayual.

« Ce sont MM. Robert et Colin, successeurs de M. Charrière, qui sont chargés de la fourniture des instruments de l'ambulance des arts et métiers.

« Le docteur Ricord a reçu les offres de service du docteur Duchenne (de Boulogne), qui se met à la disposition de toutes nos ambulances pour les cas où l'on aurait recours à l'électricité.

« Une offre nous a été faite qui trouvera, nous l'espérons, des imitateurs. MM. Dieudonné et Dorenlot, négociants de la rue Beaubourg, abandonnent à notre caisse, au profit des provinces victimes de l'invasion, 5 p. 100 sur la vente de chaque jour.

« Il nous fallait, pour établir notre pharmacie principale, un point central et un local approprié à ce service. Nos vœux ont été dépassés; sur une démarche tentée par Mgr Bauer pour obtenir de la *Nationale* un local, cette grande Compagnie a offert un splendide emplacement et autorisé les petites constructions nécessaires dont l'architecte Gustave de Thoury a dressé gratuitement le devis. »

Voici la lettre de la Compagnie la *Nationale* :

« Monseigneur,

« Nous avons l'honneur de répondre à la lettre que vous avez bien voulu nous écrire, pour nous demander d'autoriser M. Ferré, pharmacien, à organiser dans l'un de nos immeubles le service pharmaceutique dont il s'est chargé dans l'intérêt de nos blessés.

« Lorsque votre lettre, Monseigneur, nous est parvenue, notre Comité avait déjà réservé pour le mettre à la disposition du gouvernement, s'il y avait lieu, le local que M. Ferré vous avait désigné dans notre maison de la rue de Choiseul. Nous avons donc le regret de ne pouvoir en disposer.

« Mais nous sommes heureux, Monseigneur, de pouvoir vous offrir un emplacement équivalent dans l'immeuble que nous possédons *sur le boulevard Haussmann, au coin de la rue de la Chaussée-d'Antin*, et dans lequel M. Ferré pourra installer très-convenablement son service.

« Veuillez, etc.

« Pour la Compagnie, *le directeur*, ONFROY;

« *L'administrateur*, DEMACHY.

« Le Comité adresse unanimement des remerciments à MM. les membres de la Compagnie la *Nationale*.

« *Le secrétaire des ambulances de la Presse*, Armand GOUZIEN. »

***

Paris, 7 septembre 1870.

Mon cher ami,

L'Institution nationale des sourds-muets, après avoir évacué ses élèves sur Bordeaux, a transformé en ambulance militaire ses vastes bâtiments et a mis à la disposition de l'intendance 250 lits. Les blessés commencent à nous arriver aujourd'hui.

Les professeurs de la maison qui n'ont pas été obligés de suivre leurs élèves à Bordeaux se sont mis à ma disposition comme infirmiers. Je serais enchanté de leur témoigner ma gratitude en faisant connaître leur dévouement. Je viens donc vous le demander en me disant comme toujours votre bien dévoué,

Dr LAOREIT DE LACHARRIÈRE.
Médecin en chef de l'Institution.

***

Le conseil d'État vient de disposer en ambulance l'hôtel du président (rue de Grenelle). Le chirurgien de l'ambulance est M. Huguier, et M. Dechambre y est attaché en sa qualité de médecin du conseil d'État.

***

A Saint-Germain-en-Laye, on achève de disposer au château les lits de l'ambulance qui s'y trouve établie. D'autres ambulances sont établies dans la ville.

***

La *Compagnie d'assurances générales* sur la vie des hommes vient de mettre à la disposition de l'autorité militaire quarante lits pour soigner les officiers blessés. Cette Compagnie se charge de toute l'installation, de la nourriture et des dépenses pharmaceutiques. Les soins médicaux seront donnés sous la direction de M. le docteur Desormaux, médecin de la Compagnie, chirurgien de l'hôpital Necker.

***

La Compagnie générale des Omnibus a mis à la disposition du ministre de la guerre des ambulances pour les blessés dans plusieurs de ses dépôts à Paris, et dans un vaste local dépendant de sa ferme de Glaye (Seine-et-Marne).

***

Par suite d'une décision prise au sein de la *Société de médecine de Marseille*, les médecins appelés à l'armée sont invités à donner à un ou plusieurs confrères de leur choix la liste de leurs clients; les médecins de Marseille s'engagent à servir, dans l'intérêt de leurs confrères, la clientèle qui leur sera désignée.

***

Les Prussiens, dit-on, remplacent maintenant la charpie par de la laine végétale qu'ils font d'abord bouillir avec certains ingrédients, puis sécher à l'air libre.

***

Grâce à l'abaissement de la température, les quelques cas de typhus et de gangrène qui s'étaient présentés dans les hôpitaux de campagne ont disparu.

***

Une ambulance militaire, se composant de cinq médecins, une dizaine d'infirmiers, trois mulets et divers équipages, est arrivée le 3 septembre au soir à Bruxelles; elle a passé la nuit à l'hôtel de Brabant et part à une heure pour Lille. Cette ambulance était depuis le 8 août à Saarbruck, pour soigner nos blessés, environ 120, dont 10 amputés. La guérison des malades a permis à l'ambulance de se retirer.

***

Des blessés de Reichshoffen viennent d'arriver à l'hôpital militaire de Versailles : ce sont les premiers qui sont envoyés dans cette ville. Des salles sont préparées qui en attendent d'autres, d'autant que des évacuations de malades de cet hôpital ont été faites sur d'autres hôpitaux, soit à Alençon, soit ailleurs.

Le service de santé est encore fait par les chirurgiens militaires et la pharmacie par des pharmaciens civils requis.

Dr F. DE R.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 28 août au 3 septembre 1870). — *Causes de décès* : Variole 148. — Scarlatine 7. — Rougeole 17. — Fièvre typhoïde 41. — Erysipèle 3. — Bronchite 40. — Pneumonie 38. — Diarrhée 80. — Dysenterie, 14. — Choléra 3. — Angine couenneuse 6. — Croup 8. — Affections puerpérales 5. — Autres causes 749. — Total : 1,159.

AVIS A NOS ABONNÉS.

Pendant le siége de Paris, les communications étant interrompues à l'extérieur, et à l'intérieur tous les bras étant occupés à la défense de la ville, nous serons nécessairement obligés de suspendre la publication de la GAZETTE. Nous la reprendrons dès que cela nous sera possible, et nous nous arrangerons pour que nos abonnés ne perdent rien à cette interruption.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

COUP D'ŒIL SUR LA CONSTITUTION MÉDICALE ACTUELLE DE PARIS, LES MESURES PRISES RELATIVEMENT A L'HYGIÈNE PUBLIQUE, ET L'ORGANISATION DES AMBULANCES CIVILES ET MILITAIRES.

Le canon n'a pas encore grondé. L'ennemi, dont une foule d'obstacles entravent la marche, ne s'avance qu'à petites journées. Pendant ce temps on prépare, ou plutôt on complète les moyens de défense. Cette défense, à voir le patriotisme qui anime toute la population, tant citoyens que soldats, ne le cédera pas en héroïsme à celle de la ville de Strasbourg, et quelque puissante ou vigoureuse que soit l'attaque, on a le droit de compter sur la victoire. Cependant nous, médecins, qui, mieux que personne, pouvons nous rendre compte des tristes résultats de la guerre, qui, voués par notre état au soulagement de l'humanité, nourrissons dans notre cœur des sentiments de compassion et de fraternité pour tout homme, à quelque nationalité qu'il appartienne, nous devons faire des vœux pour la paix, pour une paix honorable, il va sans dire : il en est des peuples comme des individus; l'honneur est plus précieux que la vie.

Évidemment c'est le principe qui inspire et dirige en ce moment tous ceux que Paris renferme. On ne voit plus de gens oisifs : chacun travaille, dans les conditions qui lui sont assignées et où il peut se rendre le plus utile, à organiser, à assurer la résistance. Nous-même nous avons dû passer sur les remparts la journée que nous consacrons d'habitude à notre revue hebdomadaire; aussi nos lecteurs voudront bien être indulgents si, au lieu de leur présenter, comme nous en avions l'intention, un aperçu général et complet de la constitution médicale actuelle, pour servir de point de repère aux modifications que cette constitution devra nécessairement subir, nous nous bornons à une rapide esquisse. Nous ajouterons quelques mots sur les mesures hygiéniques qui viennent d'être prises par l'administration et sur l'organisation des ambulances.

Ce qui domine encore dans la constitution médicale, c'est l'épidémie de variole. On pouvait espérer qu'elle suivrait décidément une marche décroissante : elle a subi au contraire une sorte de recrudescence. La population militaire ne semble plus jouir de l'immunité relative que nous avions constatée dans une revue précédente. Cela tient peut-être aux nouvelles recrues arrivées des départements. Nous n'avions pas vu sans une certaine inquiétude, sous ce rapport, la concentration dans Paris des gardes mobiles que nous envoie chaque jour la province, et nous nous sommes demandé si l'administration ne prendrait pas des mesures pour organiser en grand le service des revaccinations. Nous venons d'apprendre avec plaisir que l'administration s'est préoccupée de ce point important. Notre excellent confrère, M. Constantin Paul, chef du service de la vaccine dans les hôpitaux, travaille depuis plusieurs jours à assurer une source abondante de vaccin. Il s'est adjoint le concours de M. Chambon pour le vaccin animal et celui de M. le docteur Morin pour le vaccin jennérien; toute personne qui devra être vaccinée ou revaccinée choisira le virus dans lequel elle aura le plus de confiance, et l'étude comparative des deux vaccins se poursuivra ainsi sur une vaste échelle. Ce n'est pas le moment de revenir ici sur une question de doctrine qui a été si longtemps agitée : nous constatons ce qui vient d'être fait et, en présence du nouvel aliment fourni aux progrès de l'épidémie de variole, nous y applaudissons sans réserve.

Les affections thoraciques sont devenues moins fréquentes et moins graves; ce sont, comme toujours, en cette saison, les affections abdominales qui prédominent : fièvre typhoïde, diarrhée, dysenterie. Ces maladies, du reste, ne présentent nullement un caractère général de gravité, et la mortalité de la semaine dernière a été inférieure à celle des semaines précédentes. Elles témoignent tout au plus, de concert avec la variole, d'une certaine menace de constitution infectieuse. Il est bon d'en être prévenu, dans les circonstances difficiles que nous allons traverser, afin d'instituer, dès à présent, des mesures prophylactiques efficaces.

Nous nous plaisons à reconnaître à ce sujet que le gouvernement est loin d'être resté inactif. Une commission vient d'être instituée à l'Hôtel-de-Ville, à l'effet d'étudier et de résoudre toutes les questions pratiques afférentes à l'hygiène publique. Cette commission concentre les travaux et les renseignements fournis par les divers conseils ou comités d'hygiène et de salubrité. Pendant qu'ailleurs on organise la défense des forts et des murs, elle s'occupe, au point de vue de l'alimentation, des logements, etc., d'assurer toutes les conditions propres à sauvegarder la santé des habitants. Paris ne sera donc pas seulement armé contre l'ennemi, il pourra encore offrir une grande résistance aux causes de maladies qui sont toujours imminentes dans une ville assiégée.

D'un autre côté, l'activité déployée dans l'organisation des ambulances est vraiment admirable; chacun, médecin ou non, veut y participer à un titre quelconque. On peut diviser en quatre grandes catégories les nombreuses ambulances qui viennent de se créer.

Les unes ressortissent à l'intendance et ne sont, à vrai dire, que des succursales des hôpitaux militaires : telles sont celles du Luxembourg, des Sourds-Muets, etc. Ces ambulances sont desservies par des médecins ou chirurgiens désignés par l'intendant. La plupart fonctionnent déjà; elles reçoivent des malades envoyés par les troupes casernées à Paris ou dans les forts, et des blessés (les moins gravement atteints) des dernières batailles.

D'autres ambulances appartiennent à la Société internationale. Celle du palais de l'Industrie, qui ne compte pas moins de 1,200 lits (beaucoup de trop, suivant nous, quelque grand que soit l'espace), a déjà reçu aussi quelques malades. Il est des ambulances, organisées par des comités particuliers de charité, qui doivent être considérées comme des annexes de celles de la Société internationale, avec laquelle elles entretiennent d'étroites relations.

La troisième classe d'ambulances est représentée par celles de la presse : nous n'avons plus à les faire connaître; divisées en ambulances sédentaires, ambulances mobiles, ambulances de quartiers, elles forment dans Paris comme un vaste réseau. Elles n'ont pas encore reçu de malades.

Les ambulances du quatrième ordre sont dues à l'initiative privée. Elles sont surtout destinées, en cas de siége, à donner aux blessés les premiers soins et à prêter ainsi un concours extrême-

---

FEUILLETON.

LIBERTÉ, ÉGALITÉ, FRATERNITÉ.

Rari quippe boni.
Mobilis et varia est ferme natura malorum.
DEC. JUN. JUVENAL. *Satir.* XIII, v. 26, p. 236.

Diogène le Cynique était un républicain pur sang. « Une fois Alexandre le vint voir, qu'il se reposait au soleil dans la place du Cranion; et s'arrêtant devant lui : Diogène, lui dit-il, demande-moi ce que tu voudras. Ce que je veux, reprit Diogène, c'est que vous vous ôtiez un pen de mon soleil. » (Diog. de Laërte, trad. de Racine.) Réponse profonde, admirable dans sa simplicité.

Quelle leçon! ô mes confrères, si nous savions en profiter. Et quel avenir serait le nôtre si, au lieu de vivre à l'ombre, nous prenions sur nous de repousser les fantômes qui nous dérobent la chaleur, l'air et le jour.

La volonté persévérante pour le bien, c'est la vertu; la volonté persévérante pour le mal, c'est le contraire. Or que faut-il pour nous affranchir une bonne fois? Rien qu'un effort puissant et unanime de cette volonté persévérante pour le bien, qui est la liberté même, et sans laquelle l'égalité et la fraternité ne sont que des mots sonores et vides.

Il ne suffit pas d'accepter la devise républicaine; il la faut suivre comme un précepte, la respecter comme un symbole, l'appliquer sans cesse aux grands maux qui nous accablent, comme un remède héroïque. L'optimisme est moins que jamais de saison : les optimistes, quand ils ne jouent pas la comédie, ne sont que des naïfs, c'est-à-dire des niais et des dupes. Ne nous arrêtons pas à convertir ces faibles esprits qui résistent encore à cette heure aux démonstrations sans réplique de *Candide* et de l'*Ingénu*. Ceux que Voltaire n'a pu convaincre, sont incurables.

Quant à ces optimistes d'une autre espèce qui semblent satisfaits parce qu'ils se traînent à la suite d'Alexandre, la corde au cou et la livrée sur le dos, il les faut séparer de la plèbe, de cette multitude étiolée et souffrante, du peuple enfin, avec lequel, à moins d'être prince ou courtisan, on ne saurait confondre la valetaille.

C'est à la démocratie médicale que nous parlons, à la grande famille déshéritée et laborieuse, à la majorité sacrifiée fatalement et systématiquement au profit du petit nombre, du monopole et du privilége. Comment la démocratie, qui renferme les forces vives, se laisse-t-elle

ment utile aux médecins de la garde nationale. Elles représentent, quelques-unes du moins, comme celles que M. Rouhaud, d'un côté, et M. Duchaussoy, de l'autre, ont cherché à organiser, le corps des *francs médecins*, tel que le voulait M. Lapeyrère. En effet, les adhérents de ces dernières ambulances auront pour mission de donner les premiers soins aux blessés sur le lieu même où ils auront été frappés, et de surveiller leur transport dans une ambulance plus éloignée du champ de bataille.

On le voit, Paris est prêt à recevoir l'ennemi. A l'intérieur, excellentes conditions hygiéniques, surveillées et garanties pour longtemps; sur les remparts, des défenseurs nombreux, pleins de courage et de patriotisme; pendant le combat, les secours les plus prompts et les plus larges assurés aux blessés; tout concourt donc pour fortifier les esprits dans cette résolution : ou une paix honorable, ou une lutte que la victoire promet de couronner.

Dr F. de Ranse.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Des origines et des affinités du typhus; par le docteur Jules Arnould.

II. — Des affinités du typhus.

Suite. – Voir le numéro précédent.

E. Période d'état.

Pour l'exploration thermométrique, cette période peut s'appeler, dans la fièvre typhoïde, *ligne des oscillations stationnaires* (Jaccoud). Elle représente, en effet, une série d'oscillations d'étendue médiocre, du matin au soir, plus ou moins régulières, et qui, en somme, n'élèvent ni n'abaissent absolument les maxima thermiques. Cette série n'est, *en général*, troublée que par des complications ou des accidents critiques, spontanés ou suscités, hémorrhagies, sueurs, évacuations alvines, etc.; d'où l'on peut maintenir cette vérité ancienne que la fièvre typhoïde est le type des fièvres continues. Il est également vrai, selon les remarques de Thomas (de Leipzig), que cette phase peut se décomposer en deux parties dans les cas réguliers: une première, pendant laquelle les oscillations sont médiocres et ne s'éloignent guère du plus fort maximum; une seconde, qui annonce déjà le déclin par l'amplitude des oscillations et l'abaissement des maxima.

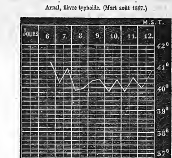
Il n'en est pas autrement dans le typhus pétéchial, du moins d'après les apparences les plus ordinaires. On peut dire seulement que cette période est plus courte que dans la fièvre typhoïde. J'ai remarqué que dans les cas graves de typhus, où la mort doit arriver par le typhisme, les oscillations sont extrêmement faibles; mais certains cas de fièvre typhoïde très-intenses, observés à Constantine en 1867 pendant la saison des chaleurs, m'ont présenté la même particularité. Il ne sera pas inutile de fixer par des exemples ce détail intéressant et d'une grande valeur pronostique dans l'un et l'autre typhus.

Obs. III. *Fièvre typhoïde.* — Arnal, 22 ans, chasseur d'Afrique, entré le 13 août 1867, mort le 19 août. Lésions intestinales.

13 août,	6e jonr,	matin	....	Soir,	100 P.	41°,2 T.
14	7e	—	100 P. 40°,2	—	108 P.	40°,9
15	8e	—	92 P. 39°,9	—	108 P.	40°
16	9e	—	100 P. 40°,3	—	110 P.	40°,4
17	10e	—	118 P. 39°,8	—	116 P.	40°,4
18	11e	—	100 P. 39°,8	—	126 P.	40°,5
19	12e	—	120 P. 40°....			

La première partie de la courbe n'a point les oscillations quotidiennes régulières; elle a été troublée par l'intervention thérapeutique. Mais la seconde moitié reproduit bien le caractère sur lequel j'appelle l'attention.

Arnal, fièvre typhoïde. (Mort août 1867.)



(1) Vomitif. — (2) Purgatif. — (3, 3) Sulfate de quinine, 1 gramme.

Obs. IV. *Typhus.* — Weber, infirmier militaire, 23 ans. Entré le 5 avril 1868. Mort le 16 avril. Pas de lésions dothiénentériques.

5 avril	9e	jour	matin	112 P.	41° T.	Soir	116 P.	41° T.
6 —	10e	—	—	108	40°,8	—	112	41°,2
7 —	11e	—	—	100	40°,4	—	104	41°,2
8 —	12e	—	—	100	40°	—	104	40°,4
9 —	13e	—	—	100	40°	—	112	40°,2
10 —	14e	—	—	100	40°	—	104	40°
11 —	15e	—	—	100	40°	—	106	40°
12 —	16e	—	—	104	39°,0	—	120	40°,4
13 —	17e	—	—	104	39°,6	—	108	40°
14 —	18e	—	—	94	39°,6	—	116	39°,8
15 —	19e	—	—	112	39°,6	—	126	39°,8
16 —	20e	—	—	130	39°,6	—	130	40°

dominer par cette aristocratie? Est-ce simplement par habitude ou par impuissance?

L'habitude est pour beaucoup dans les choses de ce monde. Et, sans chercher bien loin les exemples, qui ne sait qu'un peuple tout entier, et un grand peuple, engourdi depuis vingt ans dans une torpeur fatale et profonde, comme un animal hibernant, vient de se réveiller, il n'y a pas quinze jours, au broit d'une catastrophe épouvantable? Ce peuple est debout, il se dresse pour la lutte, comme un athlète, indigné et plein de rage. Il espère et ne sera pas déçu dans son espoir, quoique contusionné et meurtri, parce que la virilité lui est revenue avec la liberté dont il avait eu peur, et qu'il avait abdiquée en échange d'une sûreté fictive et d'une paix illusoire.

Les peuples sont comme les hommes. Malheur à ceux qui se livrent à un maître! malheur à ceux qui veulent être sauvés et qui ont besoin d'un sauveur! La honte est au bout de ces pactes inspirés par la peur. C'est qu'il n'y a point de dignité sans liberté. Le jour qui réduit un homme en esclavage, dit Homère, lui ravit la moitié de sa vertu première. Admirable pensée! Si l'esclave qui cède à la force n'est plus que la moitié d'un homme, que reste-t-il de l'homme à celui qui, volontairement et de gaieté de cœur, aliène sa liberté?

Le poëte des âmes libres, Juvénal a dit en un vers énergique : Préférer la vie à l'honneur, c'est le comble de l'infamie,

« Summum crede nefas vitam præferre pudori. »

Car la pudeur n'est pas uniquement à l'usage des femmes; et l'homme cuirassé d'impudence, qui s'est fait un front d'airain, qui ne connaît plus le sentiment salutaire de la honte, cet homme-là est plus vil que la prostituée.

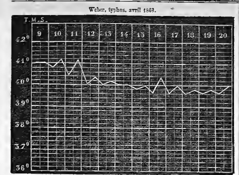
Il faut nous régénérer à tout prix par les institutions et par les mœurs, en rompant définitivement avec ce monde officiel qui nous a démoralisés par une organisation détestable. La féodalité n'est plus de saison; qu'elle disparaisse; et si ses représentants résistent au flot qui monte en grondant, qu'ils soient englontis avec elle.

C'est pour la troisième fois que la République ressuscite. Souvenez-vous de ceux qui l'ont égorgée et mise sous terre, sans pouvoir sceller à jamais sa tombe. Les empereurs et les rois n'agissent pas seuls ni pour leur propre compte seulement: ils opèrent avec des complices, avec lesquels ils partagent leur proie. Ils ont des courtisans, des créatures, des valets, qui ont tous grand appétit et qu'il faut nourrir, engraisser, rassasier.

Tout changement de régime, qui a pour effet de concentrer le pouvoir entre les mains d'un seul homme est suivi d'une curée. La meute qui a forcé la bête veut faire ripaille. Le chien qui rampe est exactement comme le bipède qui adule; il n'a souci que de son ventre. Une fois repu, il digère; la digestion faite, il recommence ce vil métier de solliciteur, commun à tous les gens de cour.

Nous ferons un jour l'histoire des médecins courtisans. On connaîtra

Weber, typhus. avril 1863.



(1) Eau de Sedlitz

Le typhus à rechutes a, certainement aussi, dans la plupart de ses phases fébriles, une ligne thermique d'oscillations stationnaires qui peut être regardée comme période d'état pour chacune des rechutes. Les observations consignées dans notre travail sur ce sujet (1) le démontrent, et d'autres, que nous avons faites depuis le confirment. Seulement, ces oscillations, qui se font, pourtant, dans le même sens que celles des autres typhus, sont en général très-grandes.

Mais le typhus à rechutes, qui paraissait jusqu'ici se différencier notablement de ses congénères, en redevient l'analogue, je devrais dire le type, précisément par les circonstances de symptomatologie qui lui paraissent les plus spéciales et lui ont valu son nom, c'est-à-dire par les chutes et rechutes de la ligne qui représente sa modalité thermique. Ce fait considérable et qui, je pense, ressortira certain pour tout le monde des développements qui vont suivre, est le point capital de mon travail et je le dis ici, non point tant parce qu'il m'appartient en tant que découverte, qu'à cause de la valeur qu'il me paraît avoir dans la discussion de la question de nature des typhus. Les rechutes, sans cause anatomique appréciable, sont, en effet, le phénomène le plus spécial aux typhus ; elles les caractérisent mieux encore que ces trois phases thermiques des auteurs modernes, lesquelles peuvent se retrouver, à la rigueur, avec des variantes, dans une affection fébrile quelconque. Et ce phénomène augmentera encore en importance quand j'aurai cherché à en dégager la signification et que j'aurai rapproché, au point de vue symptomatique, les typhus d'autres affections incontestablement miasmatiques, les affections palustres, qui ont aussi des rechutes, mais dans des conditions qui ne permettent guère la confusion.

Notons d'abord une particularité de même ordre que les rechutes, quoique bien moins grave que celles dont je m'occuperai tout à l'heure, et signalée sans notable commentaire par les auteurs, avant moi. Il s'agit de la rémission profonde et singulière de la température que Wunderlich fixe au septième jour pour la fièvre typhoïde et que M. Jaccoud place du sixième au huitième. Griesinger l'indique pour le typhus (1). Nous l'avons retrouvée dans l'un et l'autre typhus, assez rarement par suite de l'entrée tardive de nos malades ; mais je serais porté, pour lui conserver une valeur réelle, à négliger la précision de la date. Je vois du reste, dans le tracé 14 de M. Jaccoud, emprunté à Wachsmuth, les rémissions vraiment notables indiquées pour le douzième et le seizième jour. On a vraisemblablement constaté cette rémission précoce dans le cas suivant de typhus, le lendemain de l'arrivée, huitième jour.

Obs. V. — (M. Kelsch). Wildner, 32 ans, 3e zouaves, onze ans de service et en Afrique ; fièvres intermittentes antérieures. Employé au pénitencier indigène d'Aïn-el-Bey, comme interprète depuis quinze jours ; il se sent malade le 28 mai, continue ses occupations pendant trois jours et est transporté à l'hôpital le 2 juin. Examiné le 5 au matin.

3 juin	8e jour	matin	68 P.	38°,2 T.	Soir	84 P.	40°	T.
4 —	9e —	—	80	39°,6	—	84	40°,4	
5 —	10e —	—	92	41°	—	96	41°	

J'arrive à des choses plus accentuées dans un travail entrepris en commun avec mon excellent ami, le docteur Kelsch (2), et dont la partie capitale, pour des raisons indépendantes de notre volonté, est restée inédite ; nous avions signalé deux faits énormes et absolument nouveaux, au moins pour l'interprétation, savoir : 1° des fièvres typhoïdes, sept cas sur vingt, dont l'évolution était nettement *partagée en deux et même trois phases pyrétiques*, séparées les unes des autres par un intervalle très-sensible pendant lequel la température et les autres indices fébriles, sinon d'intoxication, restaient dans les conditions normales ou voisines de la normale ; 2° *des allures à première vue intermittentes*, de la ligne thermique de ces mêmes fièvres, portant sur une fraction plus ou moins longue de cette ligne, mais surtout sur la dernière.

Ces résultats nous avaient paru dignes de la plus grande attention ; quoique répugnant assez à l'idée d'association morbide quand il s'agit d'éléments spécifiques, nous ne pouvions nous défendre de songer à l'intervention de l'élément palustre dans les fièvres typhoïdes d'*Algérie*. Nous discutâmes la question ; mais l'étude froide et rigoureuse de l'étiologie, comme l'épreuve clinique et thérapeutique, nous obligea à rejeter l'association supposée, au sujet de laquelle l'excessive préoccupation du milieu palustre a, évidemment, abusé des observateurs du plus grand mérite. Pourtant, si roidi que nous fussions contre l'admission de l'élément marécageux dont nous ne

(1) J. Arnould, *Du typhus à rechutes* (Archiv. gén. de médecine, juin 1867).

(1) Griesinger, *loc. cit.*, p. 165.
(2) J. Arnould et A. Kelsch, *Recherches sur la fièvre typhoïde en Algérie*. (Recueil des mém. de médecine, janvier 1868.)

---

leurs complaisances et leurs intrigues (1). On verra ce que c'est que la médecine officielle, dont le quartier général est à Paris.

A Paris, les comédiens les plus habiles ne peuvent cacher longtemps leur jeu, à cause de la finesse d'observation des spectateurs, dont quelques-uns se glissent dans les coulisses pour mieux étudier l'art de la comédie ; mais la province est naïve. Voyant les choses de loin, elle se laisse séduire au prestige de la distance ; et bonnement, sans malice, elle envoie ses délégués, qui sont trop heureux de banqueter familièrement avec nos archiâtres, sous prétexte d'association et de confraternité.

Avouez, chers confrères de la province, que votre honnêteté a fait tort plus d'une fois à votre judiciaire. Avouez, un peu tard, que la perspective d'un grand dîner au Grand-Hôtel ou à l'Hôtel du Louvre vous a atteints parfois jusqu'à vous rendre indulgents à l'excès. Ne vous est-il pas arrivé de vous laisser prendre comme des mouches au miel de la faconde officieuse et d'absoudre sans mandat ceux que condamnait l'opinion publique? Et ne comprenez-vous pas que le comble de l'art, ô naïfs, je ne veux pas dire ô compères, est d'inviter les gens à dîner, à la condition qu'ils payeront leur écot et qu'ils jureront, rubis sur l'ongle, après avoir porté votre santé, que vous êtes immaculé comme une vierge et plus pur que la blanche hermine?

Vous êtes plus que jamais rivés au vieux système par l'association, vous qu'on tenait déjà, trop crédules et faciles confrères, par ces bastilles où vous êtes entrés étudiants pour en sortir docteurs, et où pendant cinq ou dix ans on vous a appris, moyennant finance, que dans la profession médicale, il n'y a de liberté que pour ceux qui l'ont confisquée à leur profit ; que l'égalité est une fable, dont le moindre interne vous démontrera la vanité, sans dire un mot, rien qu'en mettant sa toque sur l'oreille et en croisant ses mains sous le tablier classique.

Soyez tranquille, ô docteur dont le diplôme vous confère à peu près les privilèges d'un infirmier et les droits d'un officier de santé ; ce petit jeune homme, votre condisciple, qui vous toise comme un *pékin* (passez-moi le mot), de page deviendra chevalier, de chevalier baron, de baron vicomte, puis comte, puis marquis ; grimpant avec souplesse le long de l'échelle hiérarchique jusqu'au dernier échelon, et si haut qu'il ne vous apercevra plus, vous qui restez sur terre et qui valez peut-être mieux que lui.

Vous avez tous les jours ce spectacle ; et de ce que vous voyez journellement, vous devez conclure en bon logicien, si vous êtes tant soit peu observateur, que la fraternité ou la confraternité, comme on dit chez nous, n'est que duperie ou compérage. Et ce qui prouve combien vous méritez d'être traités en parias et de rester en servage, c'est que

(1) V. en attendant dans la jolie pièce de M. Lamon, *Le Roi Midas*, la scène où le roi-baudet consulte ses médecins ou ses vétérinaires, à seule fin de savoir si ses royales oreilles sont bien d'un âne.

trouvions le foyer nulle part pour les cas observés et que la médication ne parvenait pas à saisir, nous avions été assez impressionnés par ces singulières allures de quelques-unes de nos fièvres typhoïdes pour laisser encore après nos raisonnements un point d'interrogation. Nous eussions voulu revoir en France cette maladie que les élèves des cliniques, bien à tort, croient toujours trop tôt connaître et qui a toujours quelque chose à révéler; mais nous ne pouvions espérer avoir de sitôt l'occasion de reprendre cette étude sur un terrain qui fût, pour ainsi dire, le pays classique de la fièvre typhoïde.

Ce que nous devions différer, d'autres le faisaient, et le témoignage n'en a que plus d'autorité. Dans un excellent travail dont l'auteur a, comme nous, suivi ses malades jusqu'au bout, M. Labhé (1), à Paris, constate au moins deux fois sur quatorze observations une rechute véritable dans la fièvre typhoïde, après une période de sédation consécutive à la première phase pyrétique (obs. IV et XI de son mémoire). Presque toujours, dans les cas heureux et réguliers, il a revu les oscillations simulant l'intermittence que nous avions tant de peine, sur le sol palustre de l'Algérie, à dégager de toute connexion avec l'impaludisme. Que si ce détail remarquable de la marche de la fièvre typhoïde n'a pas été plus souvent signalé, c'est, je pense, qu'on a négligé de revoir attentivement les malades à partir du moment où la phase de déclin paraissait avoir abouti à une sédation définitive, car la seconde poussée est souvent sans éclat et passerait inaperçue sans l'exploration thermométrique prolongée; il m'est arrivé, chez un de mes malades que je croyais guéri et que j'alimentais en conséquence largement, de ne connaître la seconde phase fébrile que grâce à la fidélité avec laquelle le suivait, thermomètre en main, M. le docteur Mathias, aide-major, chargé de l'observation.

Ainsi, il n'y a plus de doute à ce sujet; les rechutes et l'intermittence appartiennent en propre à la fièvre typhoïde, et il ne faut même voir dans ses oscillations intermittentes qu'une succession de chutes et de rechutes très-rapprochées et de courte durée (2). Voici des exemples. Le premier est extrêmement frappant.

Obs. V.—Yvray, infirmier militaire, 21 ans, deux ans de service et en Afrique, robuste. Frisson, le 2 août 1867, suivi de fièvre chaude, continue, avec vomissements verts, trois épistaxis, toux, vertiges. Deux vomitifs. Entré à l'hôpital le 5 août. Papules rosées à la base du thorax et à la partie supérieure de l'abdomen; gargouillement et sensibilité à la fosse iliaque droite. Limonade. Cataplasmes.

Le 6, vomissements. Diarrhées. Prostration. Papules nombreuses. Limon. Eau de Seltz. Potion éthérée. Pot. extr. quinquina.

Le 7, l'éruption rosée va jusqu'à la base du cou en haut et jusqu'aux aines en bas; il s'y mêle une douzaine de taches sans relief, violettes, plus petites que les papules, ne disparaissant pas par la pression.

(1) Ernest Labhé, *Recherches cliniques sur les modifications de la température et du pouls dans la fièvre typhoïde et la variole régulière*. Paris, 1869.

(2) Bien qu'il n'attire pas l'attention sur le fait, le livre de M. Jaccond démontre par plusieurs de ses tracés l'intermittence dans la fièvre typhoïde.

Le 9, papules à la partie supérieure des cuisses, sur les épaules et même à la face.

Le 16, sédation complète, matin et soir; huit jours d'apyrexie et de bien-être.

Le 23, à deux heures après midi, chaleur, mal de tête; épistaxis dans la nuit suivante.

Le 24, 82 P. 40°,8. Ventre marbré de rouge. Sulf. quinine 1 gramme.

Le 25, vomissements verts. Douleur à la fosse iliaque droite. Taches rouges irrégulières sur le ventre, allant jusqu'aux dimensions d'une lentille. — Sulf. quinine 1 gramme. Opium 1 décigr. 15 sangsues loc. dol.

Le 27, diarrhée. Douleur spontanée gastro-hépatique, sans intomescence du foie. Papules rosées aux hypochondres.

Le 30, extension de l'éruption à la poitrine et aux membres; elle est composée de papules rose vif et de taches plus larges, sans relief.

Le 2 septembre, il y a des papules sur la face; ailleurs, l'éruption devient un peu sombre; quelques papules ont leur centre d'un rouge ecchymotique qui ne disparaît point par la pression.

Le 4, sédation matin et soir. Convalescence. Guérison.

1re phase pyrétique.

5	août,	4e	jour,	matin.	. . . .		soir,	68 P.	38°T.
6	—	5e	—	—	80 P.	39° T.	—	86	42,2
7	—	6e	—	—	84	39	—	72	39,8
8	—	7e	—	—	80	38,5	—	74	39
9	—	8e	—	—	80	38,4	—	82	39
10	—	9e	—	—	72	38,7	—	90	38,8
11	—	10e	—	—	68	38,7	—	64	39
12	—	11e	—	—	58	38,4	—	58	38,8
13	—	12e	—	—	58	37,6	—	68	39,4
14	—	13e	—	—	56	37	—	68	38,5
15	—	14e	—	—	60	36	—	62	37,4

Phase d'apyrexie.

16	août,	15e	jour,	mat.	52 P.	36°,2 T.	soir,	56 P.	37,4 T.
17	—	16e	—	—	46	36,8	—	46	36,5
18	—	17e	—	—	58	37	—	60	37,5
19	—	18e	—	—	44	35,9	—	48	36,2
20	—	19e	—	—	54	36,5	—	54	36,8
21	—	20e	—	—	48	36,5	—	. . . .	. . . .
22	—	21e	—	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
23	—	22e	—	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .

2e phase pyrétique.

	24	—	23e	—	—	82	40,8	—	88	40,4
	25	—	24e	—	—	80	40	—	70	39,6
	26	—	25e	—	—	74	39,6	—	76	40,6
	27	—	26e	—	—	70	39,1	—	94	40
	28	—	27e	—	—	72	38,7	—	84	40
	29	—	28e	—	—	72	38.6	—	76	39,2
Intermittence, type quotidien	30	—	29e	—	—	80	37,3	—	76	39,6
	31	—	30e	—	—	62	37,5	—	72	40
	1er	sept.	31e	—	—	62	37,5	—	78	39,6
	2	—	32e	—	—	56	36,9	—	56	38,7
	3	—	33e	—	—	58	36,2	—	68	38
	4	—	34e	—	—	58	37	—	66	37.2
	5	—	35e	—	—	80	36.5	—	64	36,8
	6	—	36e	—	—	60	36,5	—	64	36,8
	7	—	37e	—	—	56	36,5	—	68	36,8

vous consentez sans difficulté à vous payer de mots, et qu'il vous semble que les épreuves scolaires, les examens et les concours peuvent excuser et même justifier cette odieuse hiérarchie.

Ce n'est pas tout, votre crédulité va plus loin. La confiance, qui est une vertu entre honnêtes gens, et obligatoire dans un ordre social bien réglé, la confiance vous rend respectueux, et c'est avec déférence, avec inquiétude, avec crainte et tremblement, que vous présentez vos observations, vos mémoires, vos livres, quand vous en faites, à ce tribunal académique dont les membres, recrutés exclusivement dans trois ou quatre coteries puissantes et protégées par l'administration, se moquent de vous, de vos travaux, surtout quand ils sont hons, et de votre incorrigible naïveté (1).

Et vous n'avez jamais réfléchi, tant est grand votre zèle à solliciter des suffrages académiques, et à travailler, sans vous en douter, pour le compte d'autrui, que ces prétendus juges qui forment une espèce de cour suprême, ne seraient rien, mais absolument rien sans vous qui incessamment les encensez et qui, à genoux, attendez leur verdict? Lisez donc Lucrèce, mes chers confrères, et vous verrez comment les dieux s'en vont, comment tombent les idoles. C'est la crédulité qui a fait les dieux; c'est la dévotion qui a fait les saints, bien plus que leurs vertus et leurs mérites. Cessez de croire, relevez-vous, soyez des hommes, et vous verrez s'évanouir comme une ombre cette fausse grandeur dont vous êtes les soutiens.

Les circonstances ne sont pas propices aux développements; j'abrége donc, bien que la matière soit féconde. Nous nous retrouverons quand la guerre cruelle et stupide aura cessé; et nous reprendrons ici ces conversations familières et confraternelles, en attendant que nous puissions nous voir au prochain congrès de Marseille. Ce sera notre concile à nous, laïques et mécréants, un concile de réforme, et non pas une de ces réunions inutiles et solennelles, où les forts et les puissants abusent de leur autorité pour faire consacrer les abus qui écrasent les petits et les faibles.

Quel que soit l'avenir politique que nous réservent les événements et les intrigues diplomatiques, n'oublions pas la sainte et sublime devise de la République : Liberté, Égalité, Fraternité. C'est le symbole de la foi nouvelle et le programme de l'avenir que nous voulons, que nous aurons ou que nous contribuerons du moins à préparer, nous qui ne réclamons que nos droits et qui ne convoitons ni places, ni hochets, ni livrée d'aucune sorte. Ayons bon courage et ne désespérons pas. Nous verrons des jours meilleurs.

J. M. Guardia.

(1) Nous avons lu naguère dans une feuille médicale : « M... a adressé un mémoire *qui a eu l'insigne honneur* d'être renvoyé à une commission composée de MM... » Cette insolente platitude devrait nous faire rougir jusqu'au blanc des yeux, s'il nous restait un peu de sang généreux dans les veines.

On a encore donné le sulfate de quinine le trentième et le trente et unième jour.

Ce que je veux faire ressortir est si évident ici que tout commentaire est superflu. Voilà une fièvre typhoïde à rechute; cela n'est pas contestable, à moins que l'on ne mette en doute sa qualité même de fièvre typhoïde, et que l'on ne veuille appeler ce cas du nom de typhus; ce qui me paraît fort soutenable et rentrerait dans le sens général des analogies que je cherche à démontrer, mais ne détruirait pas le fait des rechutes dans les affections typhiques, objet principal de ma thèse actuelle. Nous avons écrit en entier, selon les procédés modernes, le tracé thermique de cette observation, exercice que le lecteur pourra répéter; les trois phases de la maladie y ressortent d'une façon frappante. On y voit aussi très-bien les grandes oscillations angulaires quotidiennes, pseudo-intermittentes, qui sont de petites rechutes secondaires dans la phase même de récurrence; comme si telle journée du décours devait être en petit l'image de la maladie tout entière. Ce détail est tout à fait tranché du vingt-neuvième au trente-troisième jour. On avait, pourtant, usé généreusement du sulfate de quinine. La partie du tracé qui s'étend du vingt-troisième au vingt-cinquième jour montre bien l'influence banale qu'exerce ce médicament dans les affections fébriles qui ne relèvent pas de l'impaludisme.

La suite au prochain numéro.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Des perforations cardiaques a propos d'une observation remarquable de communication interauriculaire, interventriculaire et pulmo-aortique avec trochocardie; par le professeur P. F. da Costa Alvarenga; traduit du portugais par le docteur Lucien Papillaud (Henri-Almès).

(Suite. — Voir les nos 33 et 36.

III. — Perforations primitives; leur siège et leur fréquence.

Voyons maintenant dans quel endroit de la portion ventriculaire du cœur se trouvent le plus fréquemment les perforations primitives congénitales ou dépendantes de vices de conformation.

Ce qui se passe dans ce genre de perforation est l'inverse de ce qui a lieu dans les ruptures accidentelles sous le rapport du siège. En effet, c'est presque toujours dans la cloison interventriculaire, et à sa base, au-dessous des valvules sigmoïdes, que les premières ont été observées tandis que les secondes s'y trouvent rarement, comme nous l'avons dit.

Sur dix cas de communication interventriculaire recueillis par Louis (1), neuf fois l'ouverture était située à la base de la cloison (2) et une fois à son milieu (3). Dans les cas de notre observation personnelle, cette ouverture s'est constamment trouvée à la base de la cloison.

L'ouverture interventriculaire se trouve ordinairement disposée de manière à ce que le sang du ventricule droit puisse passer facilement par l'aorte (comme l'indiquent notre observation et plusieurs cas rapportés par le docteur Gintrac (4)), ou par le ventricule gauche, comme beaucoup des observations de ce savant professeur en fournissent des exemples (5).

L'ouverture interventriculaire a été observée quelquefois dans d'autres points de la cloison bien que rarement. Louis rapporte, comme nous l'avons dit, une observation extraite du Journal général de médecine, 1817, et dans laquelle cette ouverture existait dans la partie moyenne de la cloison : « ... Au milieu de la cloison des ventricules un trou elliptique d'un pouce de large et garni d'un corps fibreux à son pourtour (1). »

C'était au milieu de la division des deux ventricules, chose remarquable, que Galien supposait être plus fréquentes les prétendues perforations qui auraient établi normalement une communication entre ces deux cavités : « Quæ igitur in corde apparent foramina, ad ipsins potissimum medium septum, prædictæ communitatis gratia, extiterunt. » (*De usu partium*, lib. VI.) A quelles erreurs conduit une doctrine construite uniquement aux frais de l'imagination!

Déjà nous avons indiqué ailleurs les motifs de la supposition du célèbre médecin de Pergame et aussi pourquoi les anatomistes se sont si longtemps courbés sous son autorité, qui à la fin a cessé de faire loi.

Nous noterons encore comme siége de la perforation du ventricule un point sur lequel nous appelons particulièrement l'attention. La perforation interventriculaire a encore été rencontrée à la base du ventricule, mais s'ouvrant au-dessous de la valvule mitrale. Dans l'ouvrage de Louis que nous avons déjà cité, se trouve indiquée et reproduite une observation qui a été recueillie par le docteur Hall Jackson, observation dans laquelle la communication anormale est ainsi décrite : « A la base de cette ossification (située à la racine de la valvule tricuspide) il existait un troisième trou qui aboutissait au ventricule gauche immédiatement sous la valvule mitrale et qui pouvait admettre l'extrémité du petit doigt (2). » Nous reviendrons à examiner ce siége de l'ouverture d'une communication interventriculaire.

Le docteur Buhl a décrit un cas de communication entre le ventricule gauche et l'oreillette droite par une ouverture située à partie supérieure de la cloison; à l'autopsie on trouva le ventricule gauche un peu hypertrophié; à la partie supérieure de la division la substance musculaire était transformée en un tissu fibreux, épais, au milieu duquel existait un orifice (d'un centimètre et un quart dans son plus grand diamètre et d'un demi-centimètre dans son plus petit), circonscrit par un anneau cartilagineux solide et conduisant dans l'oreillette immédiatement au-dessus de l'insertion de la valvule tricuspide. Les valvules aortiques étaient amincies, le ventricule droit dilaté, la valvule tricuspide très-épaissie, dure et rétractée, surtout auprès de l'ouverture anormale où elle se trouvait insuffisante. Artère pulmonaire dilatée; calibre de l'aorte diminué.

L'auteur attribue l'ouverture anormale à une inflammation ulcérative de la cloison développée pendant la vie fœtale ou peu après la naissance. Ce cas a été observé sur une jeune fille de 19 ans (Henle, Zeitschrift fur rat. med., Baud V, Heft 1; et Arch. gén. de méd., 1855, p. 106).

Enfin l'ouverture anormale peut-être située de manière à mettre en communication les quatre cavités cardiaques en même temps.

Un cas qui peut servir d'exemple de ce fait a été observé par Thibert qui le décrit ainsi : « .... A la réunion de la cloison des oreillettes et de celle des ventricules une large ouverture irrégulière dont le pourtour était formé par des franges membraneuses jaunâtres et qui faisait communiquer les quatre cavités ensemble (3). »

Il reste donc établi que le siége des perforations de la section ventriculaire du cœur, dues à des vices de conformation, est à la base ou partie supérieure de la cloison interventriculaire.

Ceci étant posé, examinons quel est le point d'élection des perforations dans la division auriculaire du cœur et dans quelle relation elles sont avec celles du ventricule.

Dans les oreillettes on a observé des perforations dues soit à des causes occasionnelles externes ou internes, soit à des causes organiques ou altérations de tissu, soit à des vices d'organisation ou anomalies. Celles de cette dernière espèce sont les plus communes, et elles ont lieu comme celles des ventricules dans la cloison qui leur est propre et à travers laquelle elles établissent une communication entre les deux oreillettes.

Nous avons vu que les perforations, considérées dans leur ensemble, étaient beaucoup plus fréquentes dans les ventricules, et surtout dans le ventricule gauche, que dans les oreillettes. Mais si nous considérons seulement les perforations par anomalie des deux divisions intracardiaques, c'est-à-dire les communications interau-

(1) *Mémoires ou recherches anatomo-pathologiques*. Paris, 1826.
(2) Obs. 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18 et 20.
(3) Obs. 11.
(4) Obs. 6, 11, 32, 42, 47, 49 et 51.
(5) Dans l'excellent ouvrage : *Recherche sur la cyanose*, Paris, 1824, dont cet éminent praticien nous a fait l'honneur de nous offrir un exemplaire, il cite à l'appui de ce fait des observations; nous devons noter cependant que, d'après la lecture que nous avons faite de ces observations, nous ne nous trouvons pas en parfait accord avec l'illustre directeur de l'École de Bordeaux : d'abord aux observations citées par lui il faut en ajouter trois consignées dans son ouvrage (obs. 1, 18 et 36), et ensuite il y a à en retrancher deux (obs. 41 et 51) dans lesquelles il n'est fait mention d'aucune ouverture interventriculaire.

(1) *Op. cit.*, page 320.
(2) *Op. cit.*, page 312.
(3) Bull. de la Faculté, année 1819, et Deguise, *De la cyanose cardiaque*. Paris, 1843.

riculaires et interventriculaires, nous trouverons que la fréquence des premières est au-dessus de la fréquence des secondes.

La communication interauriculaire est ordinairement due au défaut d'occlusion du trou ovale. La valvule ovale n'adhère pas alors par toute sa circonférence à l'ouverture de l'anneau ovale, mais elle s'en trouve séparée dans sa partie antérieure sur une plus ou moins grande étendue.

La persistance du trou ovale chez l'adulte est connue depuis très-longtemps; la notion de cette lésion est prouvée par les observations de Pineau, Riolan, Lower, Kempfer, Bartholino et beaucoup d'autres. Nous avons déjà dit en quelles conditions Botal vit la solution de continuité qui à tort porte son nom. Les annales de la science contiennent un grand nombre de cas observés pendant tous les âges et même dans la vieillesse. Le musée, déjà riche, de l'École de médecine de Lisbonne peut être consulté avec fruit à cet égard comme sur beaucoup d'autres points.

Louis a consigné dans un mémoire consciencieusement élaboré, *De la communication des cavités droites avec les cavités gauches* (1), vingt observations dont deux avaient été recueillies par lui-même.

Dans ces vingt observations on note quatorze cas de communication interauriculaire par le trou ovale (2), onze de communication interventriculaire par une ouverture de la cloison et deux de communication (3), pulmo-aortique par la persistance du canal artériel (4).

Le professeur Gintrac, dans son remarquable ouvrage, a résumé 53 cas (dont quelques-uns se trouvent mentionnés dans le mémoire que nous venons de citer de Louis) de vices organiques du cœur et des gros vaisseaux, permettant la communication du sang veineux avec le sang artériel. Dans ces 53 cas il s'en trouve 35 de communication interauriculaire (5), 21 de communication interventriculaire (6) et 15 de communication pulmo-aortique.

Ces observations confirment la proportion de fréquence de ces vices de conformation, proportion que Louis avait déduite des cas qu'il avait relatés.

Le docteur Deguise avait recueilli dans sa thèse de doctorat (7) 82 exemples d'anomalies du cœur permettant le mélange des sangs veineux et artériel. En éliminant les 13 dernières observations dont 2 ont pour sujet des cœurs composés d'une oreillette et deux ventricules, et dont 11 ont trait à des cœurs composés d'une oreillette et deux ventricules, il reste 69 cas dans lesquels il y a eu 52 fois communication entre les oreillettes (52 pour 69 ou 75,36 pour 100); 39 fois communication entre les ventricules (39 pour 69 ou 56,52 pour 100); enfin 18 fois la persistance du canal artériel (18 pour 69 ou 24,63 pour 100).

En examinant les 81 premières observations relatées par le docteur Deguise, il nous semble qu'il n'y a pas de raison plausible pour en séparer les 13 dernières, comme l'a fait ce médecin, mais seulement la dernière, qui manque de l'authenticité nécessaire, et nous trouvons qu'il y avait communication entre les oreillettes dans 62 cas (8) (62 pour 81 ou 76,84 pour 100), communication entre les ventricules dans 53 (9) cas (51 pour 81 ou 65,43 pour 100), et enfin persistance du canal artériel dans 18 cas (9) (18 pour 81 ou 22,22 pour 100). On voit donc encore ici la confirmation des résultats généraux des observations antérieures, c'est-à-dire la plus grande fréquence de la communication entre les deux ventricules à travers leur cloison spéciale.

(1) *Mémoires et recherches anatomo-pathologiques sur diverses maladies*, p. 304, Paris, 1826.
(2) Obs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 20.
(3) Obs. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18 et 20.
(4) Obs. 12 et 13.
(5) Obs. 1, 2, 3, 4, 7, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 25, 26, 27, 28, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 52 et 53.
(6) Obs. 1, 2, 5, 16, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 47 et 49. Si dans cette énumération nous nous étions guidés simplement par les titres des observations nous aurions trouvé un nombre beaucoup moindre de cas de communication directe entre les deux ventricules, ce qui établirait une différence énorme dans leur fréquence. C'est une cause d'erreur dans laquelle tombent parfois des écrivains de très-haut mérite.
(7) De la cyanose cardiaque due à la communication anormale entre les cavités droites et gauches. Paris, 1845.
(8) Obs. 1 à 23, 37 à 52, 55 à 64, 67 à 74 et de 76 à 81.
(9) Obs. 24 à 59, 60, 65 à 74, 75 à 81.

On a rencontré des perforations dans la fosse ovale et dans d'autres points de la cloison, ce qui est plus rare. Le grand Senac avait déjà mentionné l'existence d'ouvertures dans la valvule ovale du cœur du fœtus : « Souvent on trouve d'autres ouvertures dans la surface de la valvule; j'en ai vu sur ses côtés... ou en a trouvé au milieu même de cette soupape (1). »

Le célèbre Morgagni en a vu à la partie inférieure chez un vieillard; Frew en a observé au milieu de cette membrane. Dans ces cas, l'ouverture est due, selon Senac, à quelques dilacérations (2); ce qui ne nous parait pas exact, du moins pour tous les cas; nous avons sous les yeux le cœur d'un enfant mort en venant au monde, lequel présente, outre une large ouverture du trou de Botal, une perforation de forme ronde à la partie inférieure de la valvule, perforation qui certes n'a pas été causée par une dilacération.

L'observation 14e du mémoire de Louis fournit un exemple d'ouverture dans la valvule ovale : « ...La fosse ovale très-large et très-profonde, son tissu membraneux percé de plusieurs trous (3). » Cette observation, qui fut décrite en 1809 par Palois, médecin à Nantes, est reproduite dans l'ouvrage du docteur Gintrac et dans le traité du professeur Bouillaud.

L'observation 34e, citée par le professeur Gintrac, vient encore à l'appui du même fait : « ...Le trou ovale était imparfaitement fermé; sa valvule était criblée de petites ouvertures (4). »

Le cas observé par Valette, de communication interauriculaire par le trou ovale et par une autre ouverture située au-dessous de lui et existant également dans la cloison, est très-remarquable. Il s'agissait d'une petite fille qui était née avec les apparences d'une bonne santé; six semaines après elle commença à souffrir de dyspnée et à présenter de la cyanose; elle vécut jusqu'à l'âge de 6 ans. L'autopsie permit de voir : une large ouverture entre les deux ventricules, le trou ovale ouvert, un peu plus bas une deuxième ouverture de communication entre les deux oreillettes et un orifice auriculo-ventriculaire unique. Ces anomalies rendaient ce cœur semblable à ceux des batraciens, et comme s'il eût été composé d'une seule oreillette et d'un seul ventricule, malgré le fait de posséder quatre cavités (5).

On a aussi cité des exemples dans lesquels la cloison manquait complétement, n'ayant laissé quelquefois que des traces de son existence. Senac indique cette anomalie. Parfois le rudiment de cloison interauriculaire qui en tient place, ne consiste qu'en une ou deux petites languettes charnues (6). Lawrence décrit une observation dans laquelle la séparation entre les oreillettes était constituée par un étroit ruban musculeux qui formait un trou ovale sans valvule; le cœur n'avait qu'un seul ventricule (7). Ces cas de cloison rudimentaire peuvent être considérés comme formant la transition entre les cœurs de deux oreillettes avec un seul ventricule et les cœurs à une oreillette et un ventricule seulement.

Il est donc démontré par l'observation nécroscopique :

1° Que la cloison des oreillettes et celle des ventricules sont le siége d'élection des perforations par vice de conformation ou anomalie;

2° Que les communications interauriculaires sont beaucoup plus fréquentes que celles interventriculaires;

3° Que le siége prédominant des perforations ou ouvertures est, pour les oreillettes, la fosse ovale et pour les ventricules la base ou partie supérieure de la cloison.

(1) *Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies*, t. Ier, p. 232. Paris, 1749.
(2) *Op. cit.*, p. 178, t. Ier.
(3) *Op. cit.*, p. 322.
(4) *Op. cit.*, p. 121.
(5) Note sur un cas curieux de vice de conformation du cœur, consistant en une oreillette et un ventricule, publ. dans la Gaz. méd. de Paris, 1845.
(6) Deguise, *De la cyanose cardiaque*, p. 119.
(7) Deguise, thèse citée, p. 45.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

Suite. — Voir les nos 36 et 37.

Taille périnéale latéralisée; extraction d'un calcul ayant un noyau organique; par le professeur Batumeda.

Sujet qui avait en une plaie pénétrante du rectum et de la vessie. L'instrument qui avait fait la blessure était un pieu à peine dégrossi et couvert en partie de son écorce. Guérison des accidents primitifs; mais, trois mois après, difficultés pour la miction; cathétérisme qui fait reconnaître un calcul qui fut extrait par la taille. On trouva au centre de ce calcul, qui mesurait 5 centimètres sur 3, un fragment de bois d'une longueur de 1 centimètre et d'une épaisseur de 2 millimètres; ce fragment ligneux fut reconnu pour être un morceau d'écorce. Le malade guérit.

Quelques applications du bromure de potassium; par le docteur Robert.

Trois observations d'épilepsie :

La première est celle d'une femme de 30 ans, atteinte depuis le commencement de sa menstruation. La dose de bromure est portée jusqu'à 20 grammes par jour; suspension des attaques pendant la médication, mais réapparition dès qu'on la cesse.

2e observation : Jeune fille de 20 ans ayant des attaques régulières de quinzaine en quinzaine. Bromure à 12 grammes par jour pendant deux mois. Neuf mois se sont écoulés depuis cette médication sans qu'il y ait eu de nouvelle attaque.

Dans le troisième fait, il s'agit encore d'une jeune fille de 19 ans, chlorotique et hystérique, et ayant des insomnies prolongées; crises dont le nombre allait jusqu'à vingt, vingt-cinq et trente par jour. Fer et atropine; insuccès de cet alcaloïde; bromure de potassium depuis 2 jusqu'à 10 grammes par jour; peu de tolérance de la part de la malade; obligation de suspendre de temps en temps le médicament; effets sédatifs sur l'insomnie d'abord, sur les attaques nocturnes ensuite; diminution de fréquence et d'intensité des crises, puis cessation complète. Hydrothérapie et noix vomique pour consolider la guérison.

Faits intéressants, mais auxquels manquent beaucoup de détails importants.

Quelques mots sur le traitement des anévrysmes; par le docteur Moreno.

L'auteur est partisan de la compression toutes les fois qu'elle peut être substituée à l'opération; il préfère la compression des doigts à celle qui est mécanique, et recommande de la seconder par des applications froides et par l'emploi de la digitale à l'intérieur.

Quelques réflexions sur le procédé de Curling pour la cure de l'hydrocèle; par le docteur Houtanon.

On sait que ce procédé consiste en ponctions, avec une aiguille à cataracte, répétées jusqu'à ce que l'épanchement ne se produise plus. L'auteur a essayé cette méthode avec succès et la recommande pour les sujets pusillanimes et pour ceux qui ont déjà subi des opérations infructueuses par les procédés ordinaires.

Éclampsie; accouchement prématuré artificiel au huitième mois; guérison; par le docteur Revueltas.

Il suffit des applications d'extrait de belladone sur le col utérin et de tentatives de dilatation avec les doigts pour obtenir le travail; l'accouchement fut terminé par le forceps. L'éclampsie ne dépendait-elle pas, dans ce cas, d'un commencement de travail? Il nous semble que s'il n'en eût pas été ainsi, il n'aurait pas été aussi facile d'amener, avec les seuls moyens employés, la dilatation du col et les contractions.

Croup et trachéotomie; par le docteur Revueltas.

Trois cas de trachéotomie, tous suivis de mort; dans le troisième, cependant, la mort ne survint qu'après la cicatrisation de la plaie et par le fait d'une bronchite consécutive. Dans ces trois cas on avait largement, trop largement, selon nous, usé de la saignée : deux saignées pour chaque malade, l'un âgé de 3 ans et demi, l'autre de 2 ans, le troisième de 14 mois. On avait aussi employé les vomitifs, mais très-modérément, et une seule fois seulement pour chaque sujet.

Plaie par instrument tranchant; abcès consécutifs; rhumatisme articulaire aigu; guérison; par le docteur Moreno.

Il s'agit dans cette observation d'un sujet de constitution détériorée qui, en outre des abcès et du rhumatisme, a souffert aussi de fièvre intermittente. — Retenons de ce fait que le traumatisme peut devenir une cause de rhumatisme, et ajoutons que ce rhumatisme peut être non-seulement articulaire, mais aussi endocardique et endo-artérique. Nous avons rencontré des affections organiques du cœur qui avaient eu pour point de départ le traumatisme d'une opération.

Sclérome partiel de la mamelle; guérison; par le docteur Moreno.

Tumeur venue chez une jeune femme pendant l'allaitement; il y avait des douleurs lancinantes et pongitives à intervalles éloignés et engourdissement de l'épaule et du bras. Cette tumeur, jugée cancéreuse et condamnée à l'opération par plusieurs médecins, ne fut pas considérée comme maligne par l'auteur; il soumit la malade à une médication par l'iodure de potassium, à doses progressives à l'intérieur, et l'iodure de plomb en applications topiques. Ce traitement fut suivi de succès; quelques douleurs restées dans le bras furent traitées comme syphilitiques par les injections hypodermiques de sublimé; guérison complète. C'est là de la bonne chirurgie conservatrice, ou mieux une substitution heureuse de la médecine à la chirurgie.

(La fin au prochain numéro.)

Dr Henri Almès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 13 septembre 1870. — Présidence de M. Denonvilliers.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Une caisse d'échantillons de produits chimiques présentés par M. Saint-Cyr Cousinié, pharmacien à Saint-Alban (Tarn).

2° Une lettre du docteur Ellis (de Londres) sur le traitement des ulcères et des cancers.

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Haute-Savoie pendant l'année 1869.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Krotki, de Labastide-d'Armagnac (Landes), sur le traitement des plaies par l'occlusion au moyen du collodion élastique.

— La séance est levée à trois heures et demie.

Additions aux séances précédentes.

M. Gosselin présente une observation intitulée : *Recherche au moyen de l'investigateur électrique et extraction d'une balle enkystée depuis quatre mois dans la première côte gauche.*

Lorsque j'ai pris, ces jours derniers, la direction du service de blessés qui m'a été confié au Val-de-Grâce, dit M. Gosselin, j'ai trouvé, dans l'une des chambres d'officiers, un capitaine de la légion étrangère qui avait reçu un coup de feu quatre mois auparavant en Algérie.

Le projectile, entré par la partie postérieure de l'épaule gauche, n'était pas ressorti, et les divers chirurgiens qui avaient exploré avaient senti, à 8 centimètres de profondeur, et au fond d'un trajet allant d'arrière en avant, et un peu de bas en haut, un corps résistant qui pouvait être aussi bien une portion de squelette, la partie postérieure de la première côte ou la dernière apophyse transverse, par exemple, que le projectile lui-même. Cependant, quelques jours avant mon arrivée, M. le docteur Pasquier, qui était alors chargé du service, avait reconnu, au moyen de l'investigateur électrique, la présence d'un corps métallique entouré probablement d'une couche osseuse.

Moi-même, en explorant une première fois avec cet appareil de M. Trouvé, je sentis à la profondeur que j'indiquais tout à l'heure, et au-dessous du trapèze, dans un point qui m'a paru correspondre à la partie postérieure de la première côte et de son articulation costo-transversale, une résistance dure. Les deux points métalliques en communication avec la pile électrique furent placés sur la plupart des points de cette résistance, sans que le trembleur marchât ni donnât le bruit indiquant que les courants électriques se sont réunis sur un corps métallique, très-bon conducteur de l'électricité; mais après quelques recherches nouvelles, le bruit caractéristique dont je viens de parler se fit entendre. Il n'y avait plus à en douter, l'instrument était sur un corps métallique, et ce corps était sans doute le projectile. Otant alors les deux pointes, mais prenant soin de laisser à la même place la canule qui leur livrait passage, je glissai par cette même canule devenue libre la tarière, espèce de tire-fond que je tournai et vissai sur le

corps reconnu au moyen du trembleur électrique. J'essayai ensuite d'amener, au moyen de cette tarière, qui paraissait solidement implantée, le corps étranger à l'extérieur; mais je me consumai en efforts inutiles; rien ne vint, et je dus conclure, ou bien que la tarière était implantée dans un os au lieu de l'être dans la balle, ou bien que celle-ci était enkystée solidement, soit dans un os, soit au milieu des parties molles.

Il fut convenu que je recommencerais, deux jours après, l'exploration et la même tentative d'extraction, et que, si elle ne réussissait pas, je ferais, après avoir acquis encore une fois la notion de son existence, une contre-ouverture, en me guidant sur la tarière préalablement implantée, et m'aidant aussi de la pince électrique que M. Trouvé a dernièrement ajoutée à son appareil investigateur.

En effet, le 29 août 1870, je replaçai la canule-stylet armée des deux tiges isolées en communication avec les deux pôles de la petite pile. Après quelques tâtonnements, le trembleur marcha et m'indiqua que j'étais sur le corps métallique. Je vissai la tarière et essayai encore une fois de retirer le corps étranger, qui ne bougea pas. La canule traversée par la tarière était trop profondément placée pour que je pusse la sentir avec la peau. Mais je savais que le fond du trajet et, par conséquent, le projectile étaient à 8 centimètres de l'ouverture d'entrée. Guidé par cette notion, je fis, après avoir endormi le blessé, une incision cruciale dans le point indiqué; je traversai la peau, le trapèze, et je cherchai, au fond de la plaie, pour me guider, la tige de la tarière; je la trouvai après quelques tâtonnements, et je reconnus bientôt, avec mon doigt, son extrémité confondue avec un corps dur.

J'essayai d'imprimer quelques mouvements à la tarière, rien ne bougea; j'essayai ensuite d'imprimer, avec mon doigt, quelques mouvements au corps qui se trouvait au bout de la tarière. Rien encore ne parut bouger et il me sembla que ce corps était entouré d'un cercle osseux, et que, conséquemment, le projectile était enkysté dans la production osseuse de nouvelle formation qui avait pu avoir lieu depuis quatre mois aux dépens du bord de la première côte sur laquelle mon doigt était évidemment arrêté.

Prenant alors la gouge et le maillet, puis une pince incisive, j'enlevai une partie du contour de l'ouverture du kyste osseux, et quand, après l'ablation de cinq ou six portions détachées avec mes instruments, je portai de nouveau le doigt au fond de la plaie, je sentis un corps qui se déplaçait. Je substituai à mon doigt la pince américaine à branches isolées par du caoutchouc. Le trembleur fonctionnant de nouveau, j'en conclus (car je ne pouvais rien voir à cause de la profondeur de la plaie et du sang) que cette pince était sur le projectile. J'ouvris les branches, je saisis et j'amenai de suite la balle un peu déformée que je mets sous les yeux de l'Académie.

M. Huguier présente une balle qui est restée enchatonnée pendant vingt ans dans une poche anévrysmale de la crosse de l'aorte.

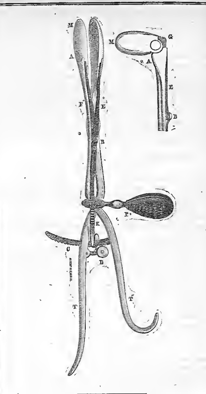
M. Gosselin dit que, parmi les projectiles qui pénètrent dans les tissus, les uns provoquent des accidents inflammatoires et nécessitent l'extraction, les autres s'enkystent et peuvent rester en quelque sorte indéfiniment sans causer d'accidents.

TENETTE A MORS ARTICULÉS.

M. le docteur Béclard met sous les yeux des membres de l'Académie de médecine *une tenette à mors articulés*, fabriquée par MM. Robert et Collin, sur les indications de M. le docteur Amussat fils, destinée à faciliter l'extraction des calculs vésicaux.

Cet instrument se compose de deux branches T et T', articulées en B, munies d'une crémaillère C, à cliquet D, destinée à maintenir ces branches au degré de rapprochement voulu. Les mors M sont articulés en A, de manière à pouvoir être placés suivant l'axe des branches de l'instrument, ou perpendiculairement à cet axe. Sur la branche T se trouve fixé un barillet, dans lequel s'engage un pignon, à l'aide duquel on peut imprimer un mouvement de va-et-vient à la tige K, articulée en B, avec deux autres tiges à coulisses F et F', articulées en G, avec les mors de la pince, mouvement qui détermine la direction que l'on veut donner aux mors de l'instrument.

Cette tenette se manœuvre de la manière suivante : les mors de la pince étant placés suivant l'axe des branches, on l'introduit dans la vessie comme une tenette droite ordinaire, puis, au moyen du pignon, on imprime à la crémaillère K un mouvement en avant, qui place les mors perpendiculairement à l'axe des branches. On saisit alors la pince comme avec une tenette courbe, en cherchant à placer le grand axe des mors dans la direction du grand axe du calcul, et on le fixe solidement; on imprime ensuite aux mors de la tenette un mouvement qui les ramène ainsi que le calcul dans la direction des branches de l'instrument, et on en fait l'extraction. Cette tenette a pour but de faire parcourir le trajet périnéal par le calcul, en présentant ses plus petits diamètres.



SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 12 FÉVRIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Charcot donne quelques nouveaux détails sur les lésions anatomiques des noyaux de l'hypoglosse dans le cas de paralysie glosso-labio-pharyngée dont il a entretenu dernièrement la Société.

Les cellules nerveuses en sont très-atrophiées et l'altération principale porte sur le corps même de la cellule. Les noyaux et le nucléole sont relativement bien conservés. Un grand nombre des cellules atrophiées contiennent du pigment jaune.

M. Charcot montre les préparations et les dessins relatifs à ces lésions.

M. Vulpian demande à M. Charcot si toutes les cellules offraient cette sorte d'atrophie pigmentaire. Dans les faits d'atrophie des cellules de la moelle que M. Vulpian a eu l'occasion d'examiner, le corps des cellules devenu très-pâle ne se colorait plus par le carmin comme à l'état normal, et le noyau et le nucléole étaient tout à fait pâles et atrophiés.

M. Charcot n'a pas trouvé d'autre altération que celle qu'il vient de décrire. Ainsi M. Balbiani pensait que l'altération devait d'abord porter sur le nucléole et le noyau avant d'atteindre le corps de la cellule, il ne paraît pas en être ainsi. De plus, dans ce cas, la névroglie n'est pas altérée primitivement, il ne s'y produit pas d'irritation analogue à celle que l'on observe dans la sclérose. Ce sont les cellules nerveuses qui sont primitivement affectées; mais elles ne prolifèrent pas comme celles du tissu interstitiel. M. Charcot fait en outre remarquer que dans le fait qu'il a observé les racines nerveuses étaient moins altérées que

les cellules, ce qui prouve que les lésions ne marchent pas de la périphérie au centre comme quelques auteurs l'ont pensé.

M. Hayem fait observer que les altérations des cellules nerveuses peuvent être de diverses espèces. Dans le cas d'atrophie musculaire progressive qu'il a publié dans les Arch. de phys., mars-avril 1869, les cellules étaient pâles, le noyau et le nucléole à peine apparents; elles ressemblaient à de petites cellules étoilées du tissu interstitiel. Dans ce cas la lésion était donc tout à fait analogue à celle des observations de M. Vulpian. Au contraire, les altérations décrites par M. Charcot ont quelque analogie avec celles qui ont été signalées par F. Meschede et par Meynert dans les cellules des couches corticales chez les paralytiques généraux. Relativement à la prolifération des cellules nerveuses, M. Hayem rappelle que Tigges, puis Meynert, prétendent l'avoir observée dans quelques cas. Tous ces faits démontrent donc l'importance et la variété des altérations des cellules nerveuses.

M. Charcot rappelle que L. Clarke a déjà décrit avec beaucoup de soin les lésions pigmentaires des cellules dans la moelle, et que Frommann les a également indiquées dans la sclérose en plaques; mais il ne sait pas si ces altérations sont les mêmes que celles qui ont été observées dans les couches corticales.

M. Charcot aborde ensuite une autre question relative au même fait. M. Duménil a déjà montré la coïncidence de l'atrophie musculaire et de la paralysie glosso-labio-pharyngée et dans le cas qu'il a observé comme dans celui de M. Charcot la langue était altérée; mais il n'y avait pas d'altération granulo-graisseuse. Cette altération peut manquer dans l'atrophie musculaire ordinaire, et on voit alors une atrophie simple avec prolifération des noyaux musculaires.

Ces particularités font croire à M. Charcot que dans le cas où l'on a dit que la langue n'était pas altérée, c'est que l'on recherchait exclusivement la dégénérescence granulo-graisseuse. En lisant les observations on voit, en effet, que la langue était toujours un peu atrophiée. Elle ne contenait pas de graisse; mais peut-être aurait-on pu y trouver l'atrophie simple telle qu'elle se montre quelquefois dans les autres muscles. Ce point a une grande importance, parce qu'il a servi en partie de base à la théorie qui place le point de départ des lésions dans le grand sympathique. On a dit, en effet, que la langue n'était pas altérée parce que le grand sympathique était sain et que l'hypoglosse seul était malade, et c'est ainsi qu'on a voulu séparer la paralysie glosso-labio-pharyngée de l'atrophie musculaire progressive.

M. Hayem fait remarquer à M. Charcot que dans cette dernière maladie on voit quelquefois des muscles paralysés sans atrophie. Ainsi, dans l'observation citée plus haut, il y avait une paralysie complète du diaphragme qui avait été parfaitement reconnue par M. Duchenne lui-même, et cependant à l'autopsie le diaphragme a été trouvé complètement sain. Ce point était d'autant plus important que les muscles véritablement atrophiés n'étaient pas graisseux; ils offraient cette atrophie simple avec multiplication des corpuscules musculaires que M. Charcot vient de rappeler.

On pourrait donc peut-être voir dans quelques cas une paralysie de la langue sans atrophie, comme on observe une paralysie d'autres muscles et du diaphragme en particulier.

M. Charcot est parfaitement convaincu que dans la plupart des cas d'atrophie musculaire progressive, il n'y a pas de distinction bien nette entre la paralysie et l'atrophie. On trouve toujours des muscles qui ne fonctionnent pas, sans qu'on puisse expliquer cette paralysie par l'atrophie des fibres. Mais il est encore très-difficile de savoir comment se produisent ces deux phénomènes différents. Ainsi, dans la paralysie infantile qui s'accompagne également de lésions des cellules nerveuses, on voit la paralysie survenir brusquement, puis celle-ci disparaît, et les muscles qui restent paralysés s'atrophient. Pour la langue, il est certain que la paralysie reconnaît pour cause l'altération des noyaux de l'hypoglosse, et comme cette lésion est la seule qui soit primitive, c'est à elle aussi que l'on doit rapporter l'atrophie.

M. Laborde pense, d'après quelques-unes de ses expériences, qu'il existe une différence réelle entre les lésions des muscles de la vie de relation et celles de certains muscles, comme la langue, par exemple. Il croit que l'atrophie moins rapide de ces derniers serait capable d'expliquer les différences signalées par M. Charcot.

M. Vulpian a fait un grand nombre de fois l'examen de la langue après des sections expérimentales des nerfs hypoglosses, et il a toujours observé des altérations très-rapides et très-profondes. Celles-ci sont même plus marquées que dans les autres muscles, mais elles sont du même genre (Voir Arch. de phys., septembre-octobre 1869.)

M. Vulpian a vu en outre qu'à la suite de ces sections les noyaux de l'hypoglosse ne sont pas altérés. Les cellules restent tout à fait normales, tant sous le rapport du nombre que sous celui des dimensions. Ce résultat est conforme à la conclusion que le même observateur a tirée de ses études sur l'état des centres nerveux après les sections de nerfs périphériques (Arch. de phys., novembre et décembre 1869).

Enfin, d'après M. Vulpian, lorsque la section des nerfs porte sur un point très-rapproché de leur sortie des centres (nerf facial dans le bulbe, par exemple), l'atrophie musculaire consécutive est la même que lorsqu'on a coupé le tronc nerveux.

M. Charcot fait observer que l'intégrité des cellules de l'hypoglosse signalée par M. Vulpian après la section du nerf, confirme pleinement l'hypothèse qu'il a émise sur le point de départ de la maladie dans les cellules elles-mêmes.

M. Laborde n'a pas voulu précédemment faire allusion à la rapidité de l'atrophie, mais bien à la variété de cette lésion. Les recherches qu'il a entreprises ne l'ont pas conduit, sous ce rapport, aux mêmes résultats que ceux énoncés par M. Vulpian.

— M. Lancereaux montre à la Société les pièces anatomiques relatives à un cas de cachexie saturnine avec goutte.

— M. Carville communique les premiers résultats d'expériences entreprises avec M. Hayem, sur les variations de la tension artérielle.

— M. Brown-Séquard rapporte qu'à la suite d'une section d'une moitié latérale de la moelle épinière chez un chien, il a observé une anesthésie complète de tout le corps. Puis au bout de six jours la sensibilité est revenue. M. le docteur Séguin, présent à l'expérience, a constaté que les oreilles et le côté droit du corps étaient sensibles, mais qu'il y avait un retard très-grand dans la perception. M. Brown-Séquard dit qu'il regrette beaucoup de n'avoir pas examiné l'état de la sensibilité avant l'opération. En effet, l'animal était peut-être déjà anesthésique avant la lésion. On sait que l'hystérie existe chez les chiens et que chez eux comme chez l'homme cette affection produit de l'anesthésie. Chez une chienne mise en expérience au Collége de France, en 1855, en présence d'une commission de l'Institut, il a constaté une analgésie absolue de la peau et des troncs nerveux, avec persistance de la sensibilité aux racines postérieures des nerfs.

M. Brown-Séquard montre ensuite un cochon d'Inde qui, étant guéri d'une épilepsie consécutive à la section du nerf sciatique, est redevenu épileptique à la suite d'une fracture de jambe.

Tous les animaux qui ont subi la section du nerf sciatique, et sont devenus épileptiques, guérissent de l'épilepsie. La guérison se fait attendre un temps qui varie de vingt-six jours à trois mois et douze jours. Les animaux sont alors redevenus parfaitement sensibles.

— M. Ménard montre les pièces anatomiques recueillies chez un chien mort probablement de cancer.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, M. Hayem.

SÉANCE DU 19 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Laborde, à l'occasion du procès-verbal et à propos de la communication de M. Charcot, dit que d'après Guislain des corps de Gluge pourraient être formés aux dépens du noyau de cellules nerveuses.

M. Moreau fait une communication sur les *variations de la pression artérielle*. Le fait principal qui sert de base à la communication de M. Moreau est que l'énervation d'une artère mésentérique y supprime les pulsations pendant la demi-heure qui suit l'opération. M. Moreau dépose une note détaillée sur le bureau.

M. Ranvier demande à M. Moreau si pendant ce temps l'artère est contractée ou bien si elle est dilatée, l'absence de pulsation s'expliquant dans ce cas par l'hypothèse que la limite d'élasticité de la paroi artérielle se trouverait dépassée.

M. Moreau ne peut répondre d'une manière catégorique à la question de M. Ranvier. L'excès de sécrétion intestinale qui se produit dans ce cas semble impliquer une dilatation, mais il ne l'a pas constatée aussitôt après l'énervation.

M. Legros croit que l'absence de pulsation peut s'expliquer par la suppression des contractions artérielles péristaltiques qui est la conséquence de l'énervation.

A ce sujet une courte discussion s'engage entre MM. Ranvier et Legros; M. Ranvier soutient que la théorie de M. Legros n'est pas appuyée par les faits.

— M. Michaud communique un cas de tumeur bétéradénique du rachis.

M. Ranvier considère la tumeur présentée par M. Michaud comme un épithélioma cylindrique; il pense qu'il devait exister une tumeur primitive dans l'estomac ou dans l'intestin, l'absence de symptômes ne suffisant pas pour exclure la possibilité d'un epithélioma étalé plus ou moins en nappe.

— M. Vulpian présente, au nom de M. Philipeaux, la note suivante :

Expériences montrant que des rondelles enlevées a l'aide d'une couronne de trépan sur un animal, peuvent être transplantées dans l'ouverture du crane d'un animal d'une même espèce et se souder aux bords de cette ouverture; par M. J.-M. Philipeaux.

M. Vulpian présente à la Société de biologie, de la part de M. J.-M. Philipeaux, des pièces montrant les résultats d'expériences relatives à la transplantation du tissu osseux. Il s'agit, dans ces cas, de transplantation de rondelles enlevées sur le crâne de cochons d'Inde, et réimplantées dans des ouvertures faites au crâne d'autres cochons d'Inde. Voici le procédé opératoire employé par M. Philipeaux.

Sur quatre cochons d'Inde âgés de 40 jours, il a enlevé, le 5 août

1860, avec une couronne de trépan d'un diamètre de 9 millimètres, un disque osseux sur le côté gauche du crâne. Sur d'autres cochons d'Inde du même âge, avec une couronne de trépan de 11 millimètres de diamètre, il a retiré du même côté du crâne une rondelle osseuse qui avait 9 millimètres de diamètre, c'est-à-dire juste le diamètre de l'ouverture pratiquée sur les premiers animaux. Cette rondelle a été immédiatement placée dans l'ouverture susdite; la plaie des cochons d'Inde ainsi opérés a été fermée à l'aide d'un point de suture. Les cochons d'Inde qui ont successivement fourni les disques osseux transplantés ont été mis hors de cause et utilisés pour d'autres expériences.

Aucun accident appréciable ne vint troubler la guérison des animaux sur lesquels avait été faite la transplantation. Un d'eux a été tué au bout de quinze jours, la soudure de l'os transplanté et du pourtour de l'ouverture crânienne n'avait pas eu lieu. Les trois autres ont été tués, l'un au bout de vingt jours, le second au bout de vingt-cinq jours, le dernier au bout de trente jours. Ce sont les crânes de ces trois animaux qui sont soumis à l'examen de la Société.

Sur la pièce provenant de l'animal qui a survécu vingt jours à l'opération, on reconnaît facilement que la rondelle transplantée s'est soudée dans une grande partie de son pourtour au bord de l'ouverture du crâne; dans le quart environ de sa circonférence, elle est séparée de ce pourtour par une membrane d'aspect fibreux; à ce niveau, le bord de l'ouverture crânienne est un peu érodé et devenu irrégulier. D'ailleurs la soudure paraît avoir eu lieu surtout au niveau de la face profonde du crâne, car du côté de la surface extérieure, on reconnaît encore très-bien la circonférence de la rondelle, circonférence qui, en certains points, fait une légère saillie au-dessus de l'os environnant. De plus, le disque osseux transplanté a subi manifestement une exfoliation superficielle dans presque toute son étendue. C'est au niveau de la surface interne du crâne qu'a eu lieu le travail de soudure, qui a consisté surtout en une production osseuse, partie de la lame interne du crâne, et qui s'est avancée au-dessous de la rondelle transplantée en y adhérant et de façon à en revêtir une petite portion. L'ouverture médiane faite sur la rondelle transplantée par le perforateur du trépan paraît s'être un peu agrandie.

On peut faire à peu près les mêmes remarques à propos de la pièce n° 2 (animal mort vingt-cinq jours après l'opération).

Seulement ici il n'y a pas eu d'exfoliation de la lame externe de la rondelle crânienne transplantée. Il s'est fait, du côté de la surface interne du crâne, un travail analogue à celui qui vient d'être indiqué pour la pièce précédente. De plus, il y a soudure évidente des bords de la rondelle à presque toute l'étendue du bord de l'ouverture; cette soudure peut facilement être reconnue par l'examen de la face externe du crâne. Le trou médian de la rondelle transplantée s'est aussi un peu agrandi.

Enfin, sur la pièce n° 3 (cochon d'Inde mort trente jours après l'opération), on voit que la moitié au moins de la rondelle transplantée a été détruite, soit par résorption, soit par nécrose. Au niveau de cette partie détruite, l'ouverture du crâne est fermée par une membrane d'apparence fibreuse. Ce qui reste de la rondelle transplantée paraît avoir subi une exfoliation superficielle, mais est adhérent au bord correspondant de l'ouverture. A sa région profonde, ce débris de rondelle est recouvert par du tissu osseux de nouvelle formation, né de la lame interne de la portion du crâne contiguë, et ayant tout à fait l'aspect de cette lame interne.

Des essais ont déjà été faits de greffe de rondelles osseuses enlevées au moyen du trépan; M. Ollier, qui lui-même a fait avec succès une tentative de ce genre, donne un aperçu de ces essais. Mais il s'agissait dans tous les cas de réimplantation de rondelles osseuses dans les ouvertures qu'on avait pratiquées pour les enlever; c'étaient, en un mot, des greffes d'os d'un individu sur lui-même. Dans les expériences dont il est rendu compte ici, il s'agit au contraire de *transplantation* de rondelles crâniennes d'animaux sur d'autres animaux de la même espèce. Il y a d'ailleurs là peut-être une condition de succès en ce que c'est ainsi seulement que l'on peut placer dans des ouvertures faites avec un trépan des disques osseux les obturant exactement.

Ainsi, l'on peut considérer comme un fait prouvé expérimentalement que des rondelles transportées au crâne d'un animal, dans une ouverture faite au crâne d'un autre animal de la même espèce, peut se souder aux bords de cette ouverture de façon à la fermer plus ou moins complétement. Et cette soudure osseuse a lieu, *bien que les disques osseux transplantés soient dépouillés de péricrâne et de dure-mère.*

M. Liouville dit qu'un crâne a été présenté récemment à la Société anatomique sur lequel on pouvait constater que la reproduction osseuse était restée très-imparfaite.

M. Vulpian dit que l'âge est une condition importante.

— M. Laborde expose devant la Société une *théorie physiologique de la résorption des liquides morbides épanchés dans les tissus de l'économie;* théorie fondée sur l'influence de la contraction musculaire provoquée par un courant électrique d'une intensité suffisante et d'une graduation progressivement insensible.

Sur des animaux chez lesquels des petites collections purulentes s'étaient formées au sein des masses musculaires des pattes postérieures, à la suite de sections profondes des nerfs, j'ai vu, dit M. Laborde, les collections se résorber rapidement lorsque, dans le but d'interroger l'état de la contractilité des muscles, je faisais poser à travers ceux-ci un courant graduellement renforcé à l'aide d'aiguilles implantées dans le tissu musculaire.

Faisant application de ces donnés à un cas d'hydrocèle de la tunique vaginale, datant de quatre mois et d'un volume assez considérable, j'ai obtenu, dans une première séance de vingt minutes, la résorption immédiate d'un tiers au moins du liquide, et dès le lendemain matin il avait entièrement disparu.

Je me suis servi d'aiguilles d'un nouveau modèle pourvues d'une tête appropriée à l'adaptation des fils isolants qui font partie du petit appareil de M. G. Trouvé (*trousse électrique*), appareil qui, par sa commodité et par sa parfaite graduation, est éminemment approprié lui-même au but dont il s'agit. Les aiguilles ont été implantées jusque dans la poche liquide, de manière à creuser complétement les enveloppes scrotales, et le plus loin possible l'une de l'autre, en ayant eu outre le soin de ne pas laisser converger leurs pointes.

Le quatrième jour après l'opération une petite quantité de liquide s'était reproduite, pouvant être évaluée au quart de la quantité première. Une nouvelle application de vingt minutes a amené la disparition du liquide, séance tenante. Un bandage légèrement compressif a été placé sur le scrotum, et quinze jours après le liquide ne s'était pas encore reproduit. Ce qu'il importe de remarquer, c'est que nous avons usé graduellement de toute l'intensité du courant fourni par l'appareil, de façon à provoquer la contraction musculaire la plus forte et la plus continue possible. Cette contraction a, d'ailleurs, été telle que le *testicule* a été chassé par le crémaster dans l'anneau inguinal à une assez grande hauteur, et qu'il y est demeuré près de vingt-quatre heures; tout cela sans douleur bien appréciable ni durant ni après l'opération.

Je n'ignore pas que cette méthode thérapeutique n'est pas nouvelle, en principe; mais si elle a si peu de crédit aujourd'hui, n'est-ce pas à cause de l'insuffisance des procédés et surtout à cause du mode d'action ou moyen mis en usage? Selon moi, l'adjonction des aiguilles est nécessaire pour obtenir un résultat certain; et, de plus, il importe de déterminer les contractions les plus énergiques possibles, sans passer par de brusques secousses.

Dans ces conditions, l'intervention des contractions musculaires provoquées et l'influence de ces contractions sur la *circulation* veineuse, en particulier, et par suite sur les phénomènes de résorption, ne saurait être mise en doute. Et s'il en est, en réalité, ainsi, il y a, dans le fait, le point de départ d'une méthode thérapeutique qui peut être généralisée.

Je poursuis, à cet égard, des essais dont je ferai connaître ultérieurement les résultats, s'il y a lieu.

M. Ranvier combat l'interprétation de M. Laborde; il pense qu'on agit sur les nerfs vaso-moteurs de la séreuse.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, M. R. Lépine.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 17 JUIN 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

M. Féréol, au nom de M. Adrian, remercie la Société de la part qu'elle prend à l'accident qui l'a frappé. — M. Féréol est heureux d'apprendre à la Société que M. Adrian va beaucoup mieux et se trouve désormais hors de danger.

M. Delpech fait passer sous les yeux de la Société des échantillons de son extrait de cubèbe et du saccharure dont il a déjà parlé à la dernière séance. Il rappelle que ces produits renferment les deux résines et l'huile essentielle.

M. Paul montre à la Société des cigares faits avec les feuilles de l'Eucalyptus globulus. Ces feuilles renferment 30/100 d'un camphre liquide particulier à l'Eucalyptus. Ils se fument facilement et l'on sent en les fumant l'odeur de ce camphre. M. Paul se réserve de rendre compte ultérieurement à la Société de l'action thérapeutique de ces cigares.

M. Isambert emploie depuis longtemps l'Eucalyptus dans les maladies du larynx. Il s'en est surtout applaudi chez les fumeurs qui, n'obéissant qu'avec peine aux prescriptions qui leur défendent de continuer à fumer du tabac, sont heureux de fumer des feuilles d'Eucalyptus qui les soulagent.

M. Bourdon a causé de l'Eucalyptus avec un médecin de Cannes, qui lui a dit l'avoir employé avec succès pour les phthisiques, les asthmatiques qui souffrent du mistral; deux ou trois feuilles brûlées dans un vase répandent dans l'appartement une odeur forte qui soulage les malades.

M. Paul a eu dans son service, il y a neuf mois, une femme variolée non vaccinée. Il a recouvert moitié de la face d'onguent mercuriel; il

a laissé l'autre moitié sans aucun traitement. Sur le côté qui n'avait pas été traité il y a en des cicatrices confluentes, des bourrelets. Le côté enduit de pommade n'a pas non plus été exempt de cicatrices, mais les phénomènes ont été atténués de ce côté.

La malade est soumise à l'examen de la Société.

M. Bourdon : en présence des cicatrices qui existent sur le côté traité, demande si l'application de pommade a été bien faite.

M. Paul : Elle a été très-bien faite; l'onguent mercuriel a fait avec les croûtes un enduit qui n'a disparu qu'au bout de deux ou trois mois.

M. Bourdon croit que la pommade a été appliquée trop tard. Du moment qu'il y a en mélange avec les produits, c'est qu'il y a eu pustule. Or c'est précisément ce qu'on voulait empêcher.

M. Paul : L'application a été faite dans le premier jour de l'éruption.

M. Bourdon constate que la pommade n'a pas empêché la suppuration. Le résultat a été tout différent chez ses propres malades. Il n'y a pas eu de pustules. L'avortement des pustules, voilà le résultat qu'on cherche et qui constitue le succès.

M. Bucquoy fait remarquer que si l'expérience avait réussi, la malade serait défigurée, par suite du contraste entre ses deux joues. Il est loin d'en être ainsi.

M. Isambert emploie depuis longtemps l'onguent napolitain dans son service : il a remarqué que les femmes s'y soumettaient très-mal.

M. Bouley : Dans quelle position dorment-elles?

M. Isambert : Sur le dos. On renouvelle d'ailleurs la pommade à mesure qu'elle disparaît. On a signalé du reste deux modes de traitement : un purement abortif, un qui agit plus spécialement comme suppression de lumière. M. Isambert espérait que M. Paul avait mis un emplâtre d'onguent mercuriel. On prétend le Vigo meilleur, mais M. Isambert ne l'emploie pas à cause de la peine qu'accusent les malades. Il en est de même du collodion qui est douloureux.

M. Bourdon : Du collodion avec du mercure?

M. Isambert : Sans mercure.

M. Bucquoy rappelle l'expérience d'Aran. Une moitié de la face avait été recouverte de collodion avec mercure, l'autre moitié de collodion simple, sans mercure. L'expérience a complétement réussi en faveur du mercure. Le malade était véritablement défiguré à l'inverse de celle qu'on vient de voir.

M. Isambert : Il ne suffit pas de préserver du contact de l'air. L'opacité de la substance employée a son importance au point de vue de la lumière. C'est ainsi qu'on peut se servir de charbon.

M. Delioux : De tous les abortifs de la pustule, aucun n'est meilleur que le collodion élastique avec le sublimé. Si cela est employé dès le début, il n'y a pas de suppuration ; si la malade souffre, on augmente la dose d'huile de ricin. M. Delion croit que c'est là une affaire de simple compression, car pour réussir moins bien, le collodion seul n'est cependant pas mauvais. Il faut s'en servir dès le début, car, plus tard, les malades ne le supportent plus. C'est par milliers qu'il a vu ces cas à Toulon, et il a toujours vu les cicatrices supprimées.

M. Bucquoy : Le meilleur moyen est donc le collodion au mercure. On parle de la difficulté qu'ont les malades à le supporter; mais cela tient à ce qu'on l'emploie trop tard. Il faut le faire avant la tuméfaction, et alors celle-ci ne se montre pas.

M. Delioux : La tuméfaction se montre quelquefois malgré le collodion. Alors on doit enlever le collodion et le remplacer par l'onguent mercuriel, sinon on pourrait avoir des accidents cérébraux.

M. Liégeois : M. Paul a lu il y a un mois un travail fort remarquable sur l'emploi de l'emplâtre de Vigo dans les ulcères syphilitiques. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas perdre de vue qu'il n'y a pas dans toute la syphilis de forme plus rebelle que l'ulcération. Informé par un élève des expériences de M. Paul, M. Liégeois en entreprit de semblables en s'inspirant des idées de M. Paul. Deux malades furent d'abord mis au traitement, et si M. Liégeois eût parlé dès le début, il eût vanté l'emplâtre de Vigo, car il avait vu ce traitement modifier un malade jusqu'alors rebelle ; mais le succès n'a pas duré. Un de ces malades est sorti non guéri : sur 6 ou 7 ulcères, 3 étaient guéris, 3 s'étendaient; l'autre malade n'a pas guéri; l'emplâtre de Vigo fut abandonné et on eut recours au styrax. Depuis, sur trois autres malades atteints de larges ulcères, l'emplâtre de Vigo n'a rien fait.

Les faits signalés par M. Paul n'en sont pas moins très-réels. Les insuccès de M. Liégeois tiennent à la variété des cas; cela dépend de la nature même des ulcérations :

Les unes, à base indurée, sont entées sur des tubercules, des gommes, des pustules;

Les autres, à base molle, peuvent tantôt succéder à une ulcération indurée, tantôt se montrer *d'emblée* (ou à peu près). Ces formes d'emblée ont été niées. M. Liégeois en met une sous les yeux de la Société :

C'était une syphilis tertiaire avec perforation palatine ; au dos de la verge un ulcère avait été pris pour un chancre mou et traité comme tel. La femme suspectée avait été examinée et n'avait rien présenté. Le malade racontait s'être gratté. Le chancre mou se confirmait ; mais trois ulcérations survinrent qui débutèrent par une tache violacée, puis un ulcère.

Dans la forme secondaire, les ulcérations ne sont pas moins graves.

M. Liégeois cite à ce propos l'exemple d'un malade atteint de syphilide papuleuse et de gale. Partout où il se grattait il survenait un ulcère phagédénique. Il n'a plus que 3 ou 4 ulcères, mais son bras est contorné de cicatrices.

Les deux cas que M. Liégeois vient de citer sont deux types d'ulcérations molles sans induration *spécifique*, c'est-à-dire n'ayant que la seule induration inflammatoire. Selon que l'induration est spécifique ou inflammatoire, le mercure agit différemment ; il guérit les ulcères indurés.

Un individu porteur d'un ulcère tuberculeux de la lèvre fut guéri par des injections à petites doses. On favorise ainsi la disparition des néoplasmes; mais à hautes doses, on aggrave les accidents.

Dans un cas d'ulcérations molles, vingt injections ont fait augmenter le mal. M. Liégeois a dû cesser le traitement.

Le mercure à forte dose dénourrit tout. C'est en dénourrissant qu'il guérit la syphilis. Mais pour une ulcération, dénutrition veut dire augmentation.

M. Liégeois est enthousiasmé du mercure dans beaucoup de cas, mais il en est où il est mauvais : il se rappelle un syphilitique qui avait des tubercules crustacés; sous les croûtes s'étendaient des ulcérations. Cette syphilis datait de sept ou huit ans. M. Liégeois fit faire des onctions mercurielles pendant trois jours. Le résultat fut affreux, on cessa : on donna du sirop de Gibert, c'est-à-dire du biiodure de mercure, mais à faible dose, 1 centigramme seulement. Il faut se méfier dans la syphilis du mercure à forte doses.

Un commis voyageur présentait à la fois un ulcère du pharynx et une syphilide papuleuse. La syphilide papuleuse guérit rapidement sous l'influence du traitement; mais l'ulcère ne fit que s'accroître. On cessa le traitement, et l'ulcère guérit.

Un malade présentait une hypertrophie papillaire de la face dorsale de la langue et là-dessus des ulcérations qui empiétaient d'un demi-centimètre sur les parties saines. Sous l'influence du mercure, l'hypertrophie guérit; mais l'ulcère augmenta, il augmenta si bien qu'il arriva près de l'os hyoïde. Le mercure a donc deux effets fort différents.

Il en est de même du traitement local. Jamais M. Liégeois n'aurait songé à l'emplâtre de Vigo. Le mercure réussit localement aussi mal (dans certains cas) qu'à l'intérieur.

L'onguent mercuriel ne fait qu'accroître les ulcères; mais le phagédénisme augmente aussi.

M. Liégeois a essayé localement le sublimé, qui est très-mauvais aussi. Le calomel en poudre est peut-être moins mauvais.

Si l'on passe à la question de la variole, l'effet est le même. Le mercure passe dans l'économie et s'oppose à la formation des noyaux embryoplastiques.

Il n'agit pas autrement dans le panaris, par exemple; résorption des noyaux embryoplastiques et obstacle à la formation du pus.

On peut se demander, poursuit M. Liégeois, si le Vigo agit bien par le mercure qu'il renferme. Il a fait faire un emplâtre de Vigo *sine mercurio*. Ses malades sont encore en traitement, mais il espère que ce sont les autres substances qui entrent dans la composition du Vigo qui sont avantageuses.

M. Liégeois croit échapper à l'accusation portée par M. Paul contre les syphiliographes, qui est de n'adopter qu'une seule préparation. Il emploie le protoiodure, le sirop de Gibert, l'iodure de potassium. Il n'emploie le sublimé que dans les formes graves. Le sirop de Gibert réussit dans les syphilides crustacées; l'iodure de potassium dans les formes tertiaires, quelquefois, quoique là aussi le mercure soit bon.

M. Paul déclare qu'il se place à un point de vue tout différent de celui de M. Liégeois. Il ne veut pas chercher la meilleure préparation mercurielle dans la syphilis; il veut discuter tous les traitements. Il a dit et il répète que le sparadrap de Vigo convient à une forme et à une période spéciales : la forme ulcéreuse circonscrite, en général tardive. Si l'on appliquait un médicament quelconque à toute espèce de syphilis, on aurait tort. La syphilide précoce se trouve mal du mercure; c'est donc tout l'inverse de la tardive. M. Paul demande que la question soit limitée à l'étude d'un médicament donné, sur une forme ou une période donnée. Il ne veut parler ici que de la syphilide tardive, circonscrite, ulcéreuse (qu'elle soit ulcéreuse primitivement ou secondairement). Ce qui est bon dans cette forme ne l'est plus dans la forme précoce ni dans le chancre. Le mercure à l'intérieur est mauvais quand la syphilis est vieille; le meilleur traitement est le sirop de Gibert associé à l'iodure de potassium. Il maintient que l'emplâtre de Vigo n'agit pas seulement par occlusion, car les malades présentent les signes d'imprégnation des gencives. Le Vigo atteint une forme spéciale de la syphilis, voilà tout ce qu'il veut dire. Si le Vigo ne réussit pas partout, cela ne prouve pas qu'il soit mauvais toujours.

M. Delioux doute que l'absorption du mercure puisse être consécutive à l'emploi d'un emplâtre de Vigo, qui n'en contient qu'un cinquième. Le mercure est mêlé à des substances emplastiques qui empêchent l'absorption, comme cela a lieu pour le plomb dans le diachylon.

L'onguent mercuriel est un mauvais topique, parce que la graisse rance qui le compose est irritante pour le chancre serpigineux. Il ne peut être bon que dans certains ulcères atoniques. Le calomel agit bien dans certains accidents. Il en est de même de la liqueur de Van Swieten dans les plaques muqueuses, par exemple. D'une façon générale, M. Delioux croit le mercure bon, mais il emploie exclusivement le sublimé; le protoïodure ne donne que des insuccès. M. Delioux considère le mercure comme le meilleur remède pour les accidents primitifs, quelquefois pour les secondaires, mais surtout pour les accidents primitifs, comme préventif de la suite.

M. Liégeois : Cela réussit surtout pour le chancre induré. Il ne faut pas demander qu'il y ait un médicament pour telle ou telle forme de syphilis secondaire, et c'est en cela que M. Liégeois se trouve en opposition complète avec M. Paul. La plupart des préparations agissent, mais elles agissent plus ou moins bien. Le protoïodure, le sublimé, la liqueur de Van Swieten guérissent les accidents secondaires en plus ou moins de temps; il n'y a donc pas d'utilité à chercher une préparation pour telle ou telle forme.

M. Paul : De ce que les syphilides tardives guérissent par l'emplâtre de Vigo, il ne s'ensuit pas qu'il en soit de même du chancre induré. Quel traitement convient au chancre induré? quel traitement au chancre mou? Voilà ce qu'il faut établir. De ce que l'iodure de potassium est bon pour les exostoses, il ne s'ensuit pas qu'il soit bon pour les plaques muqueuses.

M. Delioux : Le Vigo n'est pas un remède interne. Ce qu'il faut chercher, c'est le meilleur traitement mercuriel dans la syphilis. Or un grand nombre de pilules de protoïodure ne sont qu'un mélange informe d'iode et de mercure. On ne sait pas bien ce qui peut se passer. Dans tous les cas, M. Delioux croit ce médicament nul dans la syphilis.

M. Liégeois : Que fera-t-on alors pour les plaques muqueuses? Que fera-t-on pour telle autre forme de la syphilis.

M. Féréol, contrairement à M. Delioux, croit à l'absorption du mercure par le fait d'une application d'emplâtre de Vigo. Cet emplâtre est employé depuis longtemps par MM. Cazenave et Ricord, et plus d'une fois dans la pratique de ces deux médecins, M. Féréol a vu survenir des gingivites. Actuellement encore il voit avec M. Ricord un malade atteint d'une syphilide palmaire traitée par l'emplâtre de Vigo; ce malade présente une gingivite mercurielle des plus nettes. On alléguera que l'absorption est due au contact de l'emplâtre avec la peau; mais quand on place un emplâtre sur une ulcération, il y a toujours une partie qui déborde. On peut, d'ailleurs, admettre l'absorption par l'ulcération même. M. Féréol ne saurait non plus se ranger à l'avis de M. Delioux au sujet du protoïodure, si les pilules sont fraîchement préparées, elles sont bonnes quant à l'utilité du médicament; M. Féréol partage l'avis de M. Paul et croit qu'il faut chercher les indications de chacune des formes de la syphilis.

M. Delioux concède que l'absorption peut avoir lieu aussi bien que pour le diachylon, mais il ne faut pas compter sur elle. Il trouve le bichlorure de mercure beaucoup plus sûr que tout autre. Pourquoi, par conséquent, ne pas prendre le meilleur agent, réserver les agents iodurés pour d'autres accidents que ceux du début? M. Delioux demande aux chimistes s'il n'est pas vrai que le protoïodure se décompose.

M. Mayet répond que cette opinion lui semble exagérée; il trouve que ces pilules constituent un mélange parfaitement défini.

M. Delioux : Il n'en est pas moins vrai que leur absorption est douteuse.

M. Liégeois prend note des traitements particuliers qu'exigent, selon MM. Paul et Féréol les formes particulières de la syphilis, mais alors il demande que ces formes lui soient indiquées. Si, ajoute-t-il, les onctions ne réussissent pas, j'ai recours aux injections, et ainsi de suite.

M. Féréol ne vent d'antre preuve à l'appui de l'existence des indications que la pratique même que vient d'avouer M. Liégeois.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, Bordier.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur les accidents produits par les piqûres anatomiques; par le docteur Pernot. — Paris, Adrien Delahaye, 1868.

Les accidents produits par les sucs cadavériques se produisent dans trois conditions différentes :

1° La piqûre a lieu au moment de l'autopsie; dans ce cas les accidents sont plus graves; ils varient en intensité avec la nature de la maladie à laquelle le sujet a succombé; en outre leur plus grande énergie tient probablement aussi à ce que le cadavre n'a reçu encore aucune injection conservatrice.

2° La piqûre a lieu pendant les dissections; les dangers sont alors généralement moindres, et cela d'autant plus que la décomposition du sujet est mieux arrêtée.

3° Ces accidents peuvent être la conséquence de l'absorption des miasmes cadavériques, par un séjour trop prolongé dans les salles d'autopsie ou dans les amphithéâtres de dissection.

M. Pernot n'a fait qu'indiquer les accidents produits par les miasmes : les coliques, la diarrhée, les accidents typhiques, etc. Quant à ceux qui sont produits par inoculation, par piqûre, il les considère comme étant dus, non à un virus proprement dit, mais bien à une matière septique, et pour lui le principe septique du cadavre est d'autant plus funeste que la putréfaction est plus avancée, ce qui paraît en contradiction avec les faits, car la plupart des accidents graves sont survenus à la suite des autopsies.

M. Pernot divise les accidents des piqûres anatomiques en locaux et généraux, bénins et graves; il rapporte un certain nombre d'observations qui pour la plupart ont peu de valeur.

L'auteur a fait son travail avec ce qu'il avait observé dans le cercle où il étudiait, laissant de côté plusieurs articles intéressants qui avaient déjà été publiés sur ce sujet, entre autres celui de Roser (in Archiv. fur Heilkunde, journ. de méd. de Prague), dont nous allons donner un résumé, extrait de l'Union médicale de la Gironde.

Selon Roser, le poison cadavérique n'est ni un poison septique ni le produit d'une décomposition, mais un virus. La nature contagieuse de ce poison est évidente lorsqu'on considère les faits suivants :

1° L'infection n'a pas lieu quand les cadavres sont très-avancés en putréfaction, mais lorsqu'ils sont frais ou encore chauds.

2° Les accidents ont ordinairement leur point de départ dans une érosion à peine visible, qui ne peut recéler qu'une quantité minime de virus; les piqûres profondes et les blessures contuses des veines ne sont pas aussi dangereuses.

3° Ce ne sont pas les cadavres de toute espèce qui exposent au danger, mais surtout ceux des personnes mortes de fièvre puerpérale.

L'auteur conclut de ces faits que l'empoisonnement par les sucs cadavériques est le résultat d'une infection par le virus de la fièvre puerpérale, qui est identique avec la fièvre pyémique. Il survient ordinairement une lymphangite et une lymphadénite avec phlegmon de l'aisselle, puis une fièvre tellement intense que les malades succombent quelquefois à la période primaire; ou bien il se développe une pyémie avec métastases, tandis que, dans la plupart des cas qui se terminent par la guérison, il n'y a que des abcès ou un phlegmon diffus de l'aisselle. A côté de ces cas de lymphangite avec phlegmon, on rencontre des états maladifs moins graves qu'on ne peut pas toujours attribuer à l'infection par les sucs cadavériques; enfin on trouve certaines différences dans la marche de l'affection, dont les principales sont les suivantes :

1° *Lymphangites et lymphadénites légères.* Il faut les considérer comme une réaction peu intense contre le virus. Cependant il n'est pas toujours facile de décider la question dans un cas donné, parce qu'on rencontre souvent des lymphangites produites par des lésions locales de peu d'importance, où il n'y avait point eu d'infection.

2° *Inflammation locale sous forme de pustules, de furoncles, d'abcès, de panaris.* Les *furoncles* paraissent être l'affection locale la plus fréquente dans l'infection cadavérique; ils ont ordinairement leur siége à la face dorsale des doigts ou des mains. Roser croit qu'ils peuvent aussi se développer par le contact prolongé de la peau intacte avec un pus de mauvaise nature, surtout s'il sèche sur place. L'affection reste presque toujours locale, mais on a observé quelquefois avec les furoncles une lymphangite et une fièvre typhoïde grave. Quant aux *panaris*, ils ne sont pas rares après de légères lésions de l'extrémité des doigts. On en trouve à tous les degrés avec ou sans lymphangite; ils se terminent souvent par la nécrose partielle ou totale de la phalangette, ou bien ils conduisent à l'inflammation diffuse de la gaîne tendineuse avec nécrose du tendon; enfin, il se développe parfois des *abcès* dans le tissu cellulaire et une infiltration phlegmoneuse de la main et de l'avant-bras. Dans ces cas il n'est pas non plus toujours possible de décider si ces affections sont la suite de l'infection par le virus cadavérique, ou si la contagion n'y est pour rien.

3° On a observé différentes formes d'*érysipèle ambulant*, d'*érysipèle phlegmoneux*, d'*érythème*, d'*eczéma aigu* ou *chronique* à la suite de blessures faites en disséquant, mais il est impossible d'en préciser l'étiologie.

4° *Tubercule des anatomistes.* Il est très-difficile à guérir et ressemble d'une manière frappante au lupus. On observe tantôt des

verrues humides avec de petits abcès interpapillaires qu'on peut vider par la pression; dans d'autres cas, ou a des formations épidermoïdales sèches qui ressemblent aux cors et sont très-douloureuses. A l'examen microscopique, on y trouve des cellules analogues à celles du lupus. Les cas moins graves guérissent d'eux-mêmes au bout de quelques semaines ou de quelques mois; dans d'autres, l'affection serpigineuse se propage jusqu'au bras, peut durer jusqu'à dix ans, et ne guérit que par une cautérisation énergique ou par l'extirpation. Cette forme est aussi mystérieuse que le lupus, avec lequel elle a la plus grande ressemblance.

5° On a rarement observé *la phlébite* à la suite de l'infection cadavérique. Elle paraît être le résultat d'une infection miasmatique et non pas d'une inoculation locale. Roser croit que le virus produit en premier lieu une infection générale qui, à son tour, engendre la phlébite.

6° *Métastases pyémiques.* Roser en a observé trois cas. Deux étudiants étaient atteints de pyémie chronique avec abcès dans plusieurs parties du corps. Quant au troisième cas, il concernait un professeur d'anatomie qui avait été infecté, plusieurs années avant sa mort, d'une manière très-grave. A l'autopsie, on trouva dans les poumons trois foyers crétacés, qu'il faut considérer comme les résidus d'une pyémie. Les cas de *localisation polyarthritique* ressemblant au rhumatisme aigu, si l'on a observé à la suite d'une intoxication cadavérique, doivent être classés dans cette catégorie.

7° La plupart des auteurs admettent dans l'infection cadavérique la possibilité d'une *intoxication générale du sang sans inflammation locale.* Lorsque la mort a lieu peu après l'accident local, on qu'il se déclare une fièvre aiguë dès les premiers jours, il faut nécessairement admettre une infection générale du sang semblable à celle qui suit l'infection par la pustule maligne ou par la morve. Comme dans d'autres accidents fébriles aigus, elle peut causer la mort avant que l'inflammation locale ait eu le temps de se déclarer. Plusieurs auteurs admettent dans la fièvre puerpérale une infection générale sans localisation inflammatoire; l'affection peut avoir la même marche à la suite d'une lésion contractée au cadavre d'une femme morte de fièvre puerpérale.

Dr Nicaise.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

On lit dans le Journal officiel :

« Dans les circonstances graves qui se préparent, il est opportun de rappeler les dispositions de l'article 5 de la convention signée à Genève le 22 août 1864, et ratifiée diplomatiquement par toutes les puissances européennes :

« Les habitants du pays qui porteront secours aux blessés seront « respectés et demeureront libres. Les généraux des puissances « belligérantes auront pour mission de prévenir les habitants de « l'appel fait à leur humanité et de la neutralité qui en sera la con- « séquence.

« Tout blessé recueilli et soigné dans une maison y servira de « sauvegarde. L'habitant qui aura recueilli chez lui des blessés sera « dispensé du logement des troupes, ainsi que d'une partie des con- « tributions de guerre qui seraient imposées. »

***

Ambulance volante du VIe arrondissement de Paris, organisée d'après le plan du docteur Duchaussoy, agrégé libre de la Faculté de Paris.

1° Cette ambulance volante est organisée presque entièrement aux frais des chirurgiens qui la composent; ils ne reçoivent aucun subside en argent. L'Administration ne leur fournit que la *baraque d'ambulance;* elle n'a donc que très-peu de dépenses à faire, et, néanmoins, l'ambulance peut lui rendre de très-importants services.

2° Le personnel des ambulances volantes se recrute, autant que possible, parmi les chirurgiens domiciliés dans l'arrondissement. Ces chirurgiens sont associés deux par deux : l'un, plus familiarisé avec les opérations, porte le sac d'ambulance; l'autre porte les pièces de pansement et les appareils nécessaires. En cas d'insuffisance, ces deux chirurgiens s'adjoignent un ou deux aides pris parmi les étudiants ou les citoyens de bonne volonté. Cette adjonction augmente beaucoup la puissance d'action, sans rien changer au fonctionnement de l'ambulance.

3° Chaque fois qu'un des bataillons de l'arrondissement ira au feu, une fraction de l'ambulance l'accompagnera. Quatre chirurgiens seront ordinairement de garde ensemble; ils s'établiront à la baraque construite sur le milieu de la ligne des remparts assignés aux bataillons de l'arrondissement, et de là se répartiront à droite et à gauche. Le devoir est de porter un secours immédiat, instantané, aux gardes nationaux qui sont atteints par les projectiles, de telle façon qu'aucun n'ait à souffrir de ces retards qui entraînent si souvent la mort. L'ambulance volante laisse aux soins de l'ambulance fixe tout ce qui ne nécessite pas une intervention immédiate; elle a donc principalement pour but d'arrêter les hémorrhagies; d'extraire les corps étrangers placés superficiellement; de faire un premier pansement des plaies, des fractures; de réduire les luxations; de remédier à la commotion cérébrale, et parfois de pratiquer l'amputation immédiate dans les circonstances rares où elle est indispensable.

4° Les chirurgiens ne sont de service que six ou huit heures chaque jour, ce qui leur permet de remplir d'autres devoirs dans les ambulances fixes, ou près de leurs clients. Ils se relèvent donc trois ou quatre fois par jour, et c'est pour cela que chaque ambulance se compose de douze ou de seize associés, ce qui permet d'en laisser toujours quatre sur le lieu de l'action. En cas d'urgence, la durée de la garde peut être doublée, et l'ambulance entière peut même fonctionner pendant vingt-quatre heures.

5° Les chirurgiens de l'ambulance ne dépendent que du *président élu par eux*, et qui leur transmet les ordres de service. Ils ne sont pas tenus d'assister aux revues, de faire partie des conseils de révision, etc.; leur rôle s'accomplit tout entier sur le lieu du combat. Dans les cas exceptionnellement graves, ils accompagnent le blessé jusqu'à son domicile ou à l'ambulance fixe.

6° *Les chirurgiens de l'ambulance volante et ceux de la garde nationale* doivent concentrer leurs efforts et réunir leurs ressources, principalement pour ce qui concerne la *baraque d'ambulance.* Cette baraque, construite par l'Administration, sera encastrée dans le talus intérieur des remparts, et couverte de madriers formant blindage. Elle contiendra quatre brancards-lits, des bottes de paille, un banc, une table avec ce qu'il faut pour écrire, un registre des blessés, de l'eau chaude, de l'eau froide, des bassins d'étain, les grands appareils pour les membres, et quatre ou cinq lanternes à main pour la recherche des blessés pendant la nuit. Les gardes nationaux qui ne pourraient être pansés sur le lieu du combat, soit à cause de la pluie, soit à cause des projectiles, seront transportés à la baraque, à l'aide du brancard-lit, par quatre de leurs camarades, l'ambulance volante n'ayant aucun impédiment d'infirmiers ou de brancardiers, de chevaux ou de voitures.

7° *Le sac d'ambulance* est celui de MM. Robert et Colin; mais le dépôt des gros objets de pansement est à la baraque.

8° *La Société internationale*, à laquelle nous sommes affiliés, nous fournit les linges, médicaments et appareils qui peuvent nous manquer. Son service circulaire autour des remparts permet aussi de transporter une partie de nos blessés après qu'ils ont reçu les premiers soins. Nous portons sa vareuse et son képi; elle nous délivre le brassard. Ainsi, nous tenons, d'une part, un service de santé de la garde nationale, pour lequel nous sommes des auxiliaires actifs et en permanence, et, d'autre part, à la Société internationale, dont nous remplissons en partie la mission sans recevoir d'elle aucun subside en argent.

Duchaussoy.
Agrégé libre de la Faculté de Paris.

Paris, 4 septembre 1870.

***

L'Électeur libre publie la lettre suivante :

« Monsieur le rédacteur,

« L'heure suprême de la lutte approche; il faut songer aux derniers préparatifs.

« Le service médical des gardes nationales n'est point organisé pour la guerre; un chirurgien par bataillon, quels que soient son dévouement et son activité, ne peut suffire à toutes les exigences et faire face à toutes les nécessités.

« Il ne faut pas qu'un seul de nous reste sans soins.

« Il importe que le soldat sache qu'à côté de l'arme qui blesse est l'arme qui guérit.

« Sous ce rapport, la sollicitude doit être infinie.

« Les ambulances établies dans l'intérieur de la ville répondent à des besoins réels, comme les hôpitaux et les hospices.

« Les ambulances de l'Internationale sont surtout organisées pour suivre les armées en campagne.

« LES AMBULANCES VOLANTES DES GARDES NATIONALES sont exclusivement constituées pour le siége de Paris, et ont pour but :

« 1° D'aller chercher les blessés au milieu du feu, sur les remparts ;

« 2° De faire un premier pansement et de ramener les blessés dans l'intérieur de Paris, en les dirigeant soit dans leur famille, soit dans les ambulances intérieures, soit dans les hôpitaux.

« La mission est périlleuse, mais patriotique ; elle fortifiera le soldat dans la lutte et rassurera nos familles.

« Les hommes de cœur ne nous manqueront pas pour accomplir cette œuvre.

« Il nous faut des médecins et des hommes d'énergie.

« Le service médical est sous la direction du docteur FÉLIX ROUBAUD.

« On s'inscrit tous les jours de neuf à cinq heures à la librairie A. Le Chevalier, 61, rue Richelieu, et aux bureaux de l'OPINION MÉDICALE, 5, rue Feydeau.

« Le registre d'inscription sera clos le samedi, 17 du courant, à cinq heures.

« Le lendemain dimanche, réunion des adhérents pour fixer à chacun son poste et sa mission.

« Les dons en linge, charpie et argent sont également reçus rue Richelieu, 61, et rue Feydeau, 5. »

***

Par décision ministérielle du 6 septembre 1870, la Société internationale de secours aux blessés militaires a été autorisée à faire une loterie pour aider à former de nouvelles ambulances, en créer de sédentaires, et enfin faire tout pour secourir les soldats blessés.

Cette loterie ne comprendra aucun lot en argent.

Les artistes, industriels, commerçants, etc., sont priés d'envoyer leurs dons à la direction de la Loterie nationale, palais de l'Industrie, porte n° V.

On fera connaître sous peu les locaux dans Paris où l'on pourra déposer les lots. Ils seront tous catalogués, avec noms et adresses des donataires.

Les personnes qui auraient à leur disposition des livres dont elles ne font pas usage, sont priées de les envoyer à la Société pour le service des ambulances.

***

La Société de secours aux blessés a l'honneur d'informer le public que l'ambulance des Tuileries et celle du Corps législatif fonctionnent dès à présent comme annexes à celle du palais de l'Industrie.

***

COMMISSION D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ. — Une commission de huit membres est constituée à l'hôtel de ville. Elle prendra le nom de *Commission centrale d'hygiène et de salubrité*.

Les commissions d'hygiène de chaque arrondissement, le conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, la commission des logements insalubres, correspondront directement avec la commission centrale, qui fera rapport au gouvernement.

Cette commission est composée ainsi qu'il suit :

MM. Saint-Claire Deville;
Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine;
Chauveau-Lagarde, président de la Commission des logements insalubres;
De Montmahou;
Docteur Sée, professeur à la Faculté de médecine;
Docteur Onimus.

Elle a pour président M. Jules Ferry, membre du gouvernement, et pour vice-président M. Brisson, adjoint au maire de Paris.

Cette commission se réunit tous les jours à l'hôtel de ville, elle comprend tout l'intérêt que le public doit attacher aux importantes et multiples questions qu'elle traite et traitera. Elle a, en conséquence, résolu d'entrer en communication avec la presse, en lui fournissant tous les renseignements de nature à éclairer utilement sur la marche de ses travaux.

Les renseignements seront désormais adressés à chaque journal chaque fois qu'il y aura lieu.

Des plaintes nombreuses se sont produites relativement au retard apporté depuis quelques jours à l'enlèvement des immondices sur la voie publique.

Ce service était fait précédemment par des maraîchers qui, empêchés par les circonstances, ont dû être remplacés à l'improviste. Des mesures sont prises pour que tous les jours ce service soit dorénavant terminé à midi au plus tard.

La commission s'est préoccupée également de la question de l'arrosement. La suspension actuelle est tout à fait momentanée et motivée par des travaux exceptionnels de défense. Des locomobiles vont, d'ailleurs, être installées sur le bord de la Seine, et l'arrosage au tonneau suppléera, autant que faire se pourra, à l'arrosage à la lance, s'il venait à se trouver interrompu de nouveau.

Des ambulances privées devant être établies sur divers points, le public est instamment prié de vouloir bien, désormais, adresser directement au maires tous les dons en linges, médicaments, etc.

Des approvisionnements immenses de substances désinfectantes viennent d'être introduits dans Paris. On est ainsi en mesure de prévenir énergiquement toute émanation dangereuse pour la salubrité publique.

***

Le Comité consultatif d'hygiène publique de France, sous la présidence de M. Magnin, ministre de l'agriculture et du commerce, a examiné et résolu plusieurs questions importantes relatives à la conservation de la viande. Un rapport vient d'être présenté au ministre sur ce sujet important, rapport qui a pour but de multiplier encore et surtout de conserver les ressources alimentaires déjà si considérables de la ville de Paris.

***

SECOURS AUX BLESSÉS. — Depuis la nuit du 4 au 5 courant, nous n'avons pas cessé de voir passer par Liége des trains emportant de nombreux blessés vers l'Allemagne. Le chef de gare des Guillemins, M. Van Nieukuyck, s'est empressé de constituer ses quatre médecins de l'administration, en service permanent, pour prêter aux nombreux blessés les soins que réclamait leur état, aux diverses arrivées de nuit et de jour. Quelques autres praticiens de la ville sont ensuite venus officieusement leur prêter par intervalle leur concours.

Le *Comité local de la Société des secours aux blessés*, d'autre part, secondé par les nombreux membres de la colonie allemande à Liége et par le consul germanique, M. Werlemann, se sont empressés de procurer tous les moyens de secours pour pansement des blessures, les fournitures de bouche, boissons, rafraîchissements, etc.

De sorte que tous ces malheureux ont eu la satisfaction de trouver un prompt soulagement à leurs misères en arrivant dans la libre et hospitalière Belgique.

La plupart des blessures, dont étaient atteints beaucoup de ces soldats, étaient le résultat de coups de feu. Presque toujours les balles, très-petites, les avaient traversés de part en part; on retrouvait l'ouverture d'entrée et celle de sortie. Il est donc à supposer que toutes les fois qu'elles ont frappé une des trois grandes cavités : la tête, la poitrine ou l'abdomen, elles ont été mortelles.

Une autre particularité que nous ont offerte plusieurs de ces blessures, c'est qu'elles avaient une direction oblique de bas en haut, faisant supposer qu'elles avaient été faites par un projectile en ricochet. Plusieurs avaient une direction qui donnait à croire qu'elles avaient traversé soit le bassin, soit la poitrine; mais elles n'étaient pas accompagnées de symptômes annonçant une lésion organique.

En général, toutes les plaies, quoique très-profondes, offraient des phénomènes inflammatoires très-modérés et, relativement, ne faisaient guère souffrir ceux qui en étaient atteints. Elles étaient recouvertes de pansements très-simples : de la charpie et une bande méthodiquement appliquée.

Les bandages, dans les cas de fracture ou d'immobilisation d'un membre, étaient en plâtre, très-légers et régulièrement confectionnés. On ne se serait point douté qu'ils avaient été appliqués sur un champ de bataille. (LE SCAPEL.)

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SIÉGE DE PARIS; ASPECT DE LA POPULATION; DÉVOUEMENT DU CORPS MÉDICAL; HYGIÈNE PUBLIQUE; THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

Nous ne pouvons plus dire, comme la semaine dernière, que le canon n'a pas encore grondé : il a tonné sur tous les points aux environs de Paris; les batteries de nos forts et l'artillerie prussienne ont inauguré leur concert formidable. Les victimes sont encore peu nombreuses; mais dans cette lutte gigantesque et avec les engins meurtriers dont on dispose de part et d'autre, demain peut-être on comptera par milliers les morts et les blessés.

Paris offre en ce moment a l'observateur un sujet d'étude bien intéressant. L'activité est toujours la même, mais elle a changé de but et de caractère. On ne songe plus aux affaires : tout est suspendu, et les spéculateurs effrénés ont, dit-on, traversé le détroit. A part quelques soldats, oublieux de la consigne et du devoir, de ceux-là sans doute qui viennent de donner un exemple si hautement réprouvé et si promptement réprimé par la population tout entière, on ne paraît pas davantage songer aux plaisirs : tous les spectacles sont fermés; les théâtres sont transformés en ambulances; les désœuvrés et les femmes du demi-monde font également défaut.

Deux sentiments semblent aujourd'hui dominer les Parisiens, le sentiment du patriotisme et celui de la curiosité.

Tous ceux qui ont une arme en étudient le maniement. Partout, sur les places, sur les boulevards, sur les quais, dans les cours des maisons, on voit des pelotons de gardes nationaux et de gardes mobiles faire l'exercice. Les uns et les autres ont pris au sérieux leur métier de soldat; ils ont conscience des grands efforts qu'ils auront à faire, mais ils sont résolus, et ils ont déjà donné des preuves qu'ils ne faibliront pas.

Tout est spectacle pour les Parisiens; celui d'un siége est nouveau pour eux, et ils ne se font faute d'accourir partout où ils espèrent être témoins d'un événement quelconque. Les premiers canons qui ont été placés sur les fortifications ont reçu leur visite. Ils ont assisté naguère, des hauteurs de Belleville ou de Montmartre, à l'incendie des bois qui avoisinent Bondy. Armés de lunettes ils ont pu, du haut de nos monuments (spectacle dont on vient de les priver), voir reluire au loin les casques des Prussiens. MM. Nadar et Godard auraient, s'ils voulaient les accepter, bien des compagnons de route dans leurs ascensions quotidiennes. Au bruit du canon, du côté de Clamart, les mêmes Parisiens se sont empressés d'accourir vers Montrouge, espérant assister à quelqu'une des péripéties du drame. Nous ne doutons pas que la première maison démolie par les boulets ou incendiée par les bombes ne les attire en grand nombre, l'instinct de curiosité pouvant, pour un moment, l'emporter chez eux sur l'instinct de conservation.

Ainsi des soldats et des curieux, voilà ce qu'on rencontre dans les rues de Paris. On pourrait ajouter une troisième classe de gens, celle des porteurs de nouvelles, le plus souvent fausses, qui trouve sans doute des encouragements dans le camp prussien; mais cette classe est destinée à disparaître, si elle n'a déjà disparu; la population intelligente en a fait prompte et bonne justice.

Au nombre des soldats figurent les médecins. Il en est qui ont pris simplement le fusil de garde national. La plupart ont participé à l'organisation de quelque ambulance et portent le brassard. Ils sont soldats, car beaucoup d'entre eux auront à donner les premiers soins aux blessés sous le feu même des Prussiens, et les autres auront à lutter contre un ennemi non moins redoutable, l'infection. On peut dire qu'ils se sont tous multipliés, et nous en connaissons qui, pratiquant le cumul autrement qu'on le comprenait naguère, après avoir occupé leur poste sur les remparts, laisseront leur fusil pour prendre la trousse et consacreront l'heure du repos à panser leurs camarades blessés. Honneur à ces braves confrères! que leur courage et leur dévouement servent partout d'exemple!

L'état de siége imposé de nombreux et impérieux devoirs à ceux qui sont chargés de protéger la santé publique. Nous avons déjà dit que le gouvernement a institué à l'Hôtel de ville une commission centrale d'hygiène et de salubrité. Cette commission se compose en grande partie d'hommes qu'on appelait, sous l'ancien régime, les princes de la science; on y trouve aussi un prince de l'administration. Nous constatons simplement aujourd'hui le fait; plus tard nous aurons à discuter le principe. Nous n'en comptons pas moins sur le zèle des membres de la commission pour faire mettre en vigueur toutes les mesures exigées par l'hygiène. Nous avons parlé, dans notre dernière revue, de l'utilité qu'il y aurait à vacciner ou revacciner toutes les recrues et les gardes mobiles arrivés de la province; l'Académie de médecine est disposée a recommander l'application de cette mesure et M. Constantin Paul est prêt à fournir tout le vaccin nécessaire. Nous avons ouï dire qu'on se laisse arrêter par la crainte que les soldats vaccinés ne puissent, pendant quelques jours, faire leur service. On pourrait les diviser par escouades, et choisir les points d'inoculation de manière que l'incapacité pour le maniement des armes ne porte jamais que sur un nombre très-restreint de soldats. On ne doit pas oublier que, si le siége se prolonge, la variole peut, à un moment donné, devenir plus meurtrière que les canons de l'ennemi. Nous devons ajouter que, par les soins de M. Constantin Paul, les malades de l'ambulance du Luxembourg ont été revaccinés. Nous allons étendre cette mesure a nos malades de l'ambulance des Irlandais; il est à désirer qu'elle soit adoptée par les médecins de toutes les autres ambulances, de même que par ceux des hôpitaux civils ou militaires.

Relativement à l'alimentation de la capitale, nous appelons l'attention de la commission sur un travail que vient de publier M. Decroix, médecin vétérinaire de l'armée, travail dans lequel l'auteur montre tout le parti qu'on peut tirer de la viande des chevaux tués ou abattus pour cause d'accident ou de blessure incurable. « Pour faire entrer la viande de cheval dans l'alimentation, dit avec raison M. Decroix, il ne faut pas attendre les moments difficiles; il faut, au contraire, saisir les occasions qui se présentent dans les conditions ordinaires, lorsque les vivres sont parfaitement assurés. »

FEUILLETON.

HIER ET DEMAIN.

Fugerunt trepidi vera ac manifesta canentem Stoicidæ.

DÉC. JUN. JUVENAL. *Satir.* II, 64, 65.

C'est aujourd'hui le soixante-dix-huitième anniversaire de la fondation de la République française. Le ciel est pur, le soleil radieux, la température très-douce; la nature sourit également aux défenseurs de Paris et aux assiégeants. Le soleil luit pour tout le monde, il répand sa chaleur sur toutes les créatures que peuvent atteindre ses rayons. Les éléments sont des auxiliaires de hasard et des alliés capricieux. Quelque influence qu'ils puissent avoir, la force morale est la maîtresse des destinées humaines, quand elle est au service des principes. L'homme sage et résolu se retrempe dans ses convictions, et guidé par le sentiment du devoir, qui émane de la conscience et de la raison, il ne livre pas sa fortune au hasard des saisons, il ne dépend pas de la pluie ou du beau temps.

Les mœurs se transforment vite sous un régime de liberté; la perspective de la servitude donne du cœur aux plus pusillanimes. Hier, c'étaient des esclaves ou, qui pis est, des complices de la tyrannie; demain, l'amour de l'indépendance fera des miracles, et l'héroïsme sauvera l'indépendance menacée. Paris s'est transformé depuis que chaque habitant se sent citoyen et responsable. Le salut public est l'unique préoccupation; l'égoïsme ne règne plus en souverain; chacun veut se rendre utile; la solidarité n'est plus un vain mot. Les trembleurs eux-mêmes commencent à comprendre l'utilité de cette crise salutaire, et la peur semble, pour ainsi dire, prendre courage.

La constitution atmosphérique est bonne, la constitution médicale, satisfaisante, la température morale à l'avenant.

Les médecins se distinguent, sans excès de zèle, par leur empressement auprès des malades et des blessés. Ils mettent beaucoup d'ardeur à offrir leurs services, ils font leur devoir simplement, noblement, sans ambition vulgaire ni bas calcul : ils fraternisent en accomplissant le bien; en un mot, ils s'honorent par un dévouement opportun et méritoire, et ils honorent leur profession. De cette coopération confraternelle au service du bien public, si nous le voulons de bonne foi, naîtra la république médicale, qui doit remplacer l'oligarchie.

Nous comptons un petit nombre des nôtres au pouvoir; il faut nous en réjouir pour l'honneur et l'avenir de la corporation; nous serons, en effet, d'autant plus influents et puissants, que nous aurons parmi nous moins de solliciteurs. Le régime républicain, entre beaucoup d'autres avantages, a celui de rendre inutiles un nombre infini de sine-

L'administration a pris la sage mesure de tarifer la viande de boucherie. Il y aurait peut-être lieu d'imposer aussi un tarif à certaines denrées alimentaires, qui sont sans doute moins indispensables que la viande, mais qui n'en sont pas moins nécessaires, et dont le prix menace d'atteindre des proportions inabordables pour la grande majorité de la population.

Les recherches récentes sur l'action physiologique de la caféine et du café torréfié ont démontré que ces substances diminuent les oxydations et tempèrent le mouvement de dénutrition. On donne du café aux troupes qui ont des marches à faire, et elles offrent une grande résistance à la fatigue. Le café peut accroître de même la résistance aux effets d'une alimentation insuffisante. Dans une note adressée à l'Académie des sciences, M. Rabuteau insiste sur ce point, pour la démonstration duquel il fait intervenir l'expérimentation animale. Notre confrère va jusqu'à exprimer la conviction « qu'un homme pourrait vivre plusieurs mois et conserver de la force en faisant usage chaque jour uniquement de 150 grammes du mélange suivant :

Cacao en poudre.	1,000 grammes.
Café infusé.	500 —
Thé infusé.	200 —
Sucre.	500 —

« En évaporant les infusions de café et de thé, ajoute M. Rabuteau, on n'obtiendrait qu'un faible poids de résidu sec, de sorte que le mélange précédent ne pèserait pas plus de 1,600 grammes et pourrait suffire à l'entretien de dix jours. Rien n'est d'ailleurs plus agréable que cette préparation précédente lorsqu'on l'a délayée dans de l'eau bouillante. Pour ma part, moi qui aime les expériences, je ne manquerais pas de m'y soumettre si je venais, dans les circonstances actuelles, à manquer de vivres. »

Espérons que notre laborieux confrère, malgré son amour pour les expériences, ne sera pas obligé de faire celle dont il parle. Notre foi dans la valeur nutritive de sa préparation n'est peut-être pas aussi grande que la sienne; mais il n'en est pas moins bon de rappeler aux médecins, pour qu'ils le transmettent au reste de la population, que le café constitue un excellent adjuvant de l'alimentation insuffisante, dont il prévient ou atténue l'action débilitante sur l'économie.

Nous signalerons, comme nous venons de le faire, au fur et à mesure que l'occasion s'en présentera, les points qui intéressent l'hygiène publique. Mais pour le médecin tout ne se borne pas là : il est aussi thérapeutiste. Dans la pratique même, il est médecin ou chirurgien; cette distinction n'est pas inutile dans les circonstances présentes.

Pour ce qui concerne la thérapeutique purement médicale, nous publierons prochainement un travail de M. Constantin Paul sur une question qui est toute d'actualité : l'étude clinique de la dysenterie. Cette maladie domine, ainsi que nous l'avons dit, avec la variole, la constitution régnante. Nous signalerons toutefois une courte discussion qui a eu lieu à l'Académie des sciences et à laquelle ont pris part MM. Faye, Dumas et Chevreul : il s'agit de la prophylaxie de l'infection miasmatique. La conclusion de cette discussion a été la même que celle à laquelle nous avons été conduit nous-même, dans une revue précédente, quand nous nous sommes occupé des désinfectants. Il est des agents chimiques, comme le chlore et ses composés, qui désinfectent l'air en détruisant ou neutralisant les gaz fétides, mais qui bornent là leur action ; il en est d'autres, comme l'acide phénique et ses congénères, qui s'attaquent directement aux germes morbides et les tuent; ces derniers sont véritablement les agents prophylactiques de l'infection; mais les premiers n'en remplissent pas moins des indications importantes. Aussi répéterons-nous, avec M. Dumas : « Désinfecter et assainir font deux ; il convient d'utiliser simultanément et le chlore et l'acide phénique. »

La thérapeutique chirurgicale va avoir à s'exercer sur un champ malheureusement bien vaste. Elle comprend deux points principaux : le traitement immédiat des blessés et leur traitement consécutif. La Gazette médicale s'est occupée, il n'y a pas longtemps, de ce dernier point, à propos des méthodes de pansement, en particulier de la méthode par occlusion pneumatique. Sur le premier, M. Sédillot vient d'adresser à l'Académie des sciences une note dont nous extrayons les passages qui vont suivre; la Gazette ne tardera pas à revenir sur cet important sujet.

«... La règle la plus importante et la moins contestée, dit M. Sédillot, est d'opérer avant le développement de la période inflammatoire, dès les deux premiers jours de la blessure. Ces amputations dites *immédiates* ou *primitives*, sont parfois encore possibles le troisième et le quatrième jour sur les hommes à réaction tardive, mais ce sont des cas exceptionnels.

« Pendant la période inflammatoire, les opérations sont suivies d'une effrayante mortalité; mais elles l'emportent grandement sur l'expectation, au moins dans les conditions d'encombrement inévitable où l'on se trouve.

« L'influence des localités, des saisons, des soins, des eaux, des approvisionnements, de la nourriture, de la nationalité, exige de nouvelles investigations.

« A Haguenau, à Bischwiller, à Reichshoffen, à Walbourg, à Durrenbach, à Pfaffenhoffen et dans quelques autres localités que nous avons visitées, il nous a semblé que l'expectation n'avait pas sauvé un blessé sur vingt. La gangrène, les hémorrhagies et, plus tard, les infections purulentes et putrides étaient rapidement mortelles, partout où de nombreux malades étaient réunis. Peut-être a-t-on été plus heureux dans des maisons particulières renfermant seulement un ou deux blessés; mais la mortalité y a été encore très-considérable et excessive.

« Les amputations secondaires, ou pratiquées pendant la période inflammatoire, ont généralement donné des résultats immédiats excellents. Les blessés accusaient tous une amélioration remarquable; leur figure exprimait le contentement. Ils s'applaudissaient de ne plus souffrir et d'avoir recouvré de l'appétit, du sommeil, de la confiance; mais quelques-uns ont succombé à la gangrène, un plus grand nombre à des hémorrhagies répétées; enfin, du huitième au seizième jour, et au delà, ont apparu de fréquentes infections, avec abcès métastiques, dont la guérison a offert fort peu d'exemples.

---

cures qui ne servent, sous les régimes constitutionnel et monarchique pur, qu'à grever inutilement le budget et à corrompre les consciences. Ce sont les sinécures, obtenues par l'intrigue, accordées par la faveur, qui nuisent le plus au mérite vrai et à la capacité incontestable.

La nature humaine est faible et facile à la tentation. On ne résiste point, à moins d'avoir pris la résolution de rester pur et pauvre, à l'appât d'un titre qui donne droit à un traitement. Émarger est pour la majorité le verbe par excellence. Combien ont résisté aux séductions de l'émargement? Il est si doux pour les âmes vulgaires de satisfaire à la fois la vanité et l'intérêt! Et ils sont si rares, dans notre profession, ceux qui se contentent d'inscrire simplement leur nom sur ces petits carrés de papier qui tiennent à la plupart lieu d'affiches et d'annonces.

La rivalité, l'amour-propre et autres sentiments de cette nature poussent les plus modestes à ces additions aussi peu démocratiques qu'elles sont recherchées. Chacun se fait un écusson et cherche à sortir de la roture. L'orgueil, le vrai, celui qui est synonyme de dignité, ne trouve pas toujours son compte à ces suppléments de personnalité, si l'on peut ainsi dire.

Tel qui se dit en secret : Je sens ma nullité, ma médiocrité incurable, se promet de devenir quelque chose, et il remue ciel et terre pour arriver à ses fins. Là est le mal. Notre corporation ne sera plus reconnaissable le jour où tout médecin, content de son titre, n'aura d'autre ambition que de l'honorer.

Il n'est point nécessaire de s'affilier à une coterie pour être quelqu'un. Et quelle opinion peut-on avoir de celui qui cherche sa force dans une confrérie? Si l'on met de côté la vanité impatiente et les vues intéressées et mondaines, l'ambitieux qui frappe à la porte d'une association restreinte et aristocratique ressemble au bourgeois qui croit s'anoblir en fréquentant le grand monde.

Tel qui sollicite un titre d'académicien, une place de professeur, ne sait pas, tout en se faisant illusion sur son mérite, qu'en réalité il avoue sa faiblesse. D'autres, qui ont conscience du peu qu'ils valent, ne cherchent qu'à dissimuler leur nullité sous le drapeau d'une compagnie. A le bien considérer, il n'est point d'autre raison d'être que celle-là pour les académies et autres sociétés dont l'existence est un véritable contre-sens et une protestation permanente contre la démocratie scientifique.

Qu'en pense notre excellent confrère, le docteur Galtier-Boissière, tout récemment chargé par le maire de Paris de faire rétablir la devise républicaine sur nos édifices publics? En vérité, nous rirons bien si nous lisons prochainement sur la porte de l'Académie de médecine : Liberté, Égalité, Fraternité. Ces trois mots magiques et flamboyants sont de nature à faire réfléchir les habitués de ce palais de l'oligarchie médicale.

Espérons que notre confrère, dont l'indépendance est bien connue,

L'état pultacé des plaies, sorte de pourriture d'hôpital, des abcès, des infiltrations sanieuses, des hémorrhagies consécutives ont fait de tristes ravages parmi les opérés, et en font encore.

« Quant aux amputations tardives, le moment en est à peine arrivé et il restera peu de malades susceptibles d'en profiter.

«... Les projectiles actuels produisent de si graves désordres et exposent à des suppurations si étendues, qu'on doit s'imposer comme règle :

« *A.* De réduire les plaies des moignons au plus petit diamètre;

« *B.* De favoriser, avant tout, le libre écoulement du pus, doctrine que nous défendons depuis plus de vingt années;

« *C.* D'adopter, en outre, une réforme radicale des méthodes d'amputation : sans crainte de heurter et de contredire l'opinion de tous les chirurgiens du siècle dernier et du nôtre, nous soutenons qu'au lieu de renfermer les extrémités osseuses au milieu des chairs, dans les amputations de continuité, il faut les en faire sortir.

« ... J'ai visité un grand nombre d'ambulances, et entre autres celle de M. Icessel, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Strasbourg, où j'ai trouvé plus de vingt-cinq amputés de la cuisse : partout les blessés amputés avec des moignons creux, ou avec de vastes lambeaux antérieurs ou autres, avaient offert plus d'accidents et avaient succombé en plus grand nombre que ceux dont les moignons étaient coniques et l'os saillant.

« L'expérience semble donc ici confirmer la théorie.

« ... Voici les cas d'amputation que nous admettons, en répétant qu'il ne s'agit pas de faire exceptionnellement une opération brillante, qui réussit une fois sur cent, mais de sauver la vie au plus grand nombre possible des opérés :

« *A.* Toute blessure pénétrante du genou par un projectile exige impérieusement, sans hésitation et sans retard, l'amputation de la cuisse.

« *B.* Toute plaie de l'articulation scapulo-humérale avec fracture de la tête osseuse réclame la désarticulation du bras. Nous proscrivons la resection, à moins de circonstances favorables exceptionnelles. Nous avons tenté cette opération quatre fois dans le mois dernier. Un de nos malades est mort de gangrène; deux autres, l'un à Walbourg, l'autre à l'hôpital d'Haguenau, ont succombé à des accidents infectieux, avec frissons et abcès métastatiques, sans parler de la variole qui s'était déclarée chez l'un de ces blessés. Le quatrième, arrivé au seizième jour de sa resection, faite pour une fracture en éclat de la tête humérale, a été pris d'hémorrhagie, et, comme dernière ressource de salut, nous lui avons désarticulé l'épaule. Le bras était dur, très-volumineux et rempli, depuis l'extrémité osseuse qui touchait la cavité glénoïdale jusqu'au coude, d'une collection de pus sanieux. L'opération date de trois jours, et le malade va bien; mais, comme toutes nos plaies, dans les salles de l'hôpital, sont couenneuses et phagédéniques, nous avons peu d'espoir de le sauver.

« *C.* Quant aux fractures de la cuisse, du bras, des deux os de la jambe, de l'avant-bras, des articulations du poignet et du cou-de-pied, avec fracas osseux, nous croyons encore l'amputation indiquée.

« *D.* L'expectation peut être tentée dans les fractures partielles de la main et du pied, celles d'un seul os de la jambe et de l'avant-bras, et du col et de la tête du fémur. Dans ces deux derniers cas, nous aurions recours à la resection et à la désarticulation, à une époque ultérieure, si la vitalité des malades avait été assez puissante pour les soustraire aux dangers des premiers accidents.

« On sera disposé peut-être à traiter notre chirurgie de barbare, et l'on nous accusera de multiplier des mutilations, que l'on pourrait éviter ou remplacer par des resections ou par des consolidations lentement et difficilement obtenues : nous répondrons que c'est la véritable chirurgie conservatrice, parce qu'en sacrifiant les membres elle sauve la vie.

« Nous terminerons en disant, avec tous les chirurgiens de nos jours, que la dissémination des blessés est une mesure indispensable, qui décide de la vie ou de la mort de milliers d'hommes, et que le transport des convalescents et de tous ceux qui sont capables de supporter les fatigues d'un déplacement dans des lieux bien aérés, salubres et éloignés du théâtre de la guerre, est le meilleur moyen d'assurer leur guérison. »

Dr F. de Ranse.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Des origines et des affinités du typhus; par le docteur Jules Arnould.

II. — Des affinités du typhus.

Suite. — Voir les n°s 37 et 38.

Le cas suivant offre une courbe thermique encore bien plus voisine du typhus à rechutes.

Obs. VI (recueillie par le docteur Lacrampe-Loustean). — Dally, infirmier militaire, 23 ans, était en traitement d'une blennorrhagie à l'hôpital, quand il fut pris, il y a une douzaine de jours, de frissons vagues, de diarrhée et de bronchite. Passé dans mon service le 26 février 1868.

État actuel. — Demi-stupeur; diarrhée; râles sonores dans la poitrine; ventre peu élevé, sonore; crépitation à la fosse iliaque gauche; papules rosées au nombre de plus de vingt, surtout à la base du thorax; peau sèche. A quatre heures, soir, 120 P. 38°,5 T.

Le 29, soir, 120 P. 42° T. Dans la matinée du 1er mars, sueurs modérées; à la visite, 110 P. 37° T.

Le 1er et le 2 mars, bien-être relatif. Le soir du 2, la température se relève notablement, se maintient le matin du 3, puis retombe.

Le 6 mars, dans la soirée, sans cause apparente, elle remonte à 39°,5.

Le 8, il y a des sudamina. Le ventre est toujours sensible à la pression.

Le 13, la température est à 36°.

Le 14, il y a un frisson à six heures du matin et des vomissements de tisane. T., 40° à la visite.

Le 15 et le 16, sueurs dans la matinée. La température revient à la normale. La convalescence se prononce. Guérison.

---

nous donnera cette satisfaction, et qu'il n'oubliera pas de faire le même honneur à la Faculté de médecine. L'inscription républicaine gravée en lettres de bronze sur le fronton de l'édifice serait capable de dérider les divinités médicales qui se morfondent sous le péristyle de l'hôpital des Cliniques. En attendant que cette inscription soit une vérité, elle sera une épigramme.

Et surtout, cher et honoré confrère, inscrivez-la en gros caractères au fronton de l'ancien collége Mazarin ou des Quatre-Nations, dont la coupole abrite les cinq sections de l'Institut de France; et qu'on l'aperçoive de l'autre bout du pont des Arts, afin que les mandarins de première classe qui tiennent dans ce palais leurs réunions hebdomadaires se familiarisent avec le symbole d'une religion politique pour laquelle ils n'ont jamais montré beaucoup de ferveur.

Voyez leur terne protestation contre les bombes du roi de Prusse, vous n'y trouverez que des phrases, et pas un cri du cœur, pas un de ces mots éloquents qu'inspirent les convictions sincères. Ces chanoines de la science et de la littérature ont peur de déplaire à Sa Royale Majesté; ils protestent avec toutes sortes d'égards, de restrictions et de réserves; ils n'ont pas même une allusion pour la République.

Il est vrai que les républicains n'éclosent guère à l'ombre de la science universitaire et officielle, et que la République n'est point faite pour plaire à ces savants, à ces lettrés, à ces artistes patentés, pensionnés, enrégimentés, qui s'accommodent parfaitement du système de la protection, et dont quelques-uns ont eu part aux grâces et faveurs impériales.

Qui ne se souvient de l'*Histoire de César*, à laquelle plus d'un académicien a dû honneurs et fortune? Qui ne sait que des complaisances scandaleuses ont valu à ces représentants des hautes études des places faciles à remplir, des pensions solides et quelquefois le Sénat? Il n'est plus l'heureux temps où l'habit à palmes vertes faisait place au costume de gala, à la livrée de cour imposée aux invités de Compiègne et des Tuileries.

Hélas! plus de bibliothèques pour les hommes les plus ignorants en bibliographie; plus d'inspections de fantaisie, plus de missions scientifiques largement rétribuées, à Rome, à Venise, à l'Escurial, au mont Calvaire ou au mont Athos; plus de ces sinécures de médecins ordinaires ou extraordinaires, ou par quartier, de l'office ou des écuries impériales.

Il est passé le temps des festins plantureux, des fêtes intimes et des sourires protecteurs qui récompensaient la servilité. Plus de conseillers secrets et intimes, plus de visites clandestines, plus d'opposition académique aboutissant, en fin de compte, à la vénalité et à l'approbation du plébiscite.

Les académies n'ont pas de pudeur sous le régime du bon plaisir. Est-il besoin de rappeler l'élection de M. Fortoul, un ignorant, par l'Académie des inscriptions et belles-lettres? Qui peut ignorer que

	26 février,	12e jonr,	mat.	....	Soir,	120 P. 38,5 T.
	27	13e	—	120 P. 40	—	112 P. 39
	28	14e	—	112 P. 39	—	110 P. 39,8
	29	15e	—	81 P. 40	—	120 P. 42
1re chnte,	1er mars,	16e	—	110 P. 37	—	96 P. 37,5
	2	17e	—	102 P. 37,5	—	104 P. 38,8
	3	18e	—	108 P. 39	—	100 P. 37,7
	4	19e	—	88 P. 37,8	—	92 P. 37,5
2e chnte,	5	20e	—	104 P. 37	—	100 P. 37,7
	6	21e	—	104 P. 37,5	—	112 P. 39,5
	7	22e	—	106 P. 38	—	108 P. 39,3
	8	23e	—	96 P. 37,5	—	100 P. 38,5
	9	24e	—	110 P. 38,2	—	100 P. 38,1
	10	25e	—	100 P. 38	—	100 P. 38,5
3e chnte,	11	26e	—	80 P. 37,5	—	80 P. 37,5
	12	27e	—	96 P. 36	—	92 P. 37,5
	13	28e	—	100 P. 36	—	92 P. 37
	14	29e	—	120 P. 40	—	116 P. 39
4e chnte,	15	30e	—	108 P. 37	—	100 P. 37,5
	16	31e	—	88 P. 36,5	—	96 P. 37
	17	32e	—	104 P. 37	—	108 P. 37
	18	33e	—	120 P. 37,5	—	....
	19	34e	—	120 P. 37	—	110 P. 37,5
	20	35e	—	100 P. 37	—	100 P. 37

Le tracé de ce cas est remarquablement irrégulier, indépendamment de sa décomposition en périodes alternativement pyrétiques et apyrétiques; mais il ne s'en rapproche que davantage du typbus à rechntes à qui appartiennent surtont ces chutes brusques et profondes, comme celle que l'on voit ici du quinzième jour, soir, an seizième, matin, et ces pointes de courte durée, comme il y en eut une au vingt-neuvième jour. Il faut aussi noter les sueurs qui ont accompagné généralement les défervescences brnsques.

Il m'a semblé que les grandes irrégularités de la courbe étaient la règle dans ces phases récurrentes de la fièvre. J'en ai encore la preuve dans un tracé que m'a commnniqué récemment M. Kelsch. C'est là, sans doute, ce qui a si souvent fait croire à l'accession de l'élément palustre vers le déclin de certaines fièvres typhoïdes; l'erreur a dû être d'autant plns facile que les oscillations, le plus souvent quotidiennes, vont quelquefois jusqu'à affecter une sorte de type tierce, ainsi qne cela est arrivé dans l'observation suivante, laquelle est anssi à rechntes.

Obs. VII. — Muckensturn, brigardier-forgeron aux ouvriers d'artillerie, 33 ans, huit ans d'Afriqne, robuste, pen de maladies. Entré le 6 septembre 1867, arrivant d'Alger par mer; au septième jour d'nne fièvre avec vertiges, insomnie, diarrhée. Un purgatif et 1 gramme sulf. quinine avant l'entrée.

Le 7 et le 8, 1 gramme snlf. quinine chaque jonr. Les papules rosées sont évidentes le 8; des sudamina apparaissent le lendemain; la diarrhée persiste; la stupeur est profonde.

La température, à 40° an début, n'atteint son maximum qne le treizième jour; sanf pendant les deux jours qui ont suivi immédiatement l'administration du sulfate de quinine et où la température est restée presque stationnaire, le degré thermométriqne a gagné très-irrégulièrement deux dixièmes chaque jour, avec une oscillation d'un degré du soir an matin. Selon toute apparence, cette prolongation de la période ascensionnelle est dne an sulfate de quininé. Dn quatorzième an vingt-sixième jour, période d'état; courbe très-accidentée. Le vingt-sixième jonr, chnte de 40°,2 de la veille an soir à 37°,5, avec accompagnement de sneurs abondantes. La températnre se relève en denx jonrs à 40°,6. Puis vient nne ligne de déclin qui abontit à une conrte sédation le trente-quatrième jonr.

A ce moment commence nne série de quatre rechntes avec sédation incomplète, affectant le type tierce. Ce sont celles que je signale particnlièrement. Enfin, de grandes oscillations quotidiennes conduisent la scène morbide à la sédation complète, au cinqnante et unième jonr. Pendant cette phase, on donne 2 grammes de sulfate de quinine.

Pour ne pas multiplier les chiffres, je donne seulement le tablean de la température et du ponls, dn trente-quatrième an cinqnante et nnième jonr.

3 septembre,	34e jonr,	matin,	92 P. 37,7	Soir,	96 P. 39,4 T.
4	35e	—	92 P. 37,8	—	100 P. 38,5
5	36e	—	96 P. 38,1	—	96 P. 39,8
6	37e	—	96 P. 38,2	—	100 P. 39
7	38e	—	94 P. 38,5	—	140 P. 40,2
8	39e	—	80 P. 38,2	—	98 P. 38,8
9	40e	—	84 P. 38.4	—	100 P. 40,2
10	41e	—	98 P. 38,2	—	112 P. 39,3
11	42e	—	86 P. 37,5	—	116 P. 38
12	43e	—	92 P. 37,5	—	108 P. 39,4
13	44e	—	88 P. 38	—	112 P. 40
14	45e	—	96 P. 38,4	—	104 P. 39,6
15	46e	—	106 P. 38,6	—	106 P. 40,2
16	47e	—	100 P. 38,2	—	100 P. 39,8
17	48e	—	90 P. 38,2	—	112 P. 39,2
18	49e	—	94 P. 38.4	—	98 P. 39,2
19	50e	—	96 P. 37,8	—	104 P. 37,8
20	51e	—	88 P. 37,2	—	88 P. 37,5

La température, suivie plusieurs jours encore, ne se releva plus. L'espèce de type tierce auquel j'ai fait allusion se remarque très-bien par la comparaison des maxima des trente-quatrième, trente-sixième, trente-bnitième, quarantième jours; on le voit mieux encore en rapprochant les figures linéaires dn tracé.

Pour compléter l'illnsion, lorsqu'on eut donné 1 gramme de sulfate de quinine, le trente-huitième jour, le faux accès tierce eut l'air d'être retardé et de sauter des jours pairs anx jours impairs. Ce qni doit faire juger de sa véritable nature, c'est qu'à partir dn quarante-troisième jour, les oscillations deviennent quotidiennes, contrairement à ce qui se passe dans les fièvres intermittentes légitimes où, par l'influence du temps et de la médication, les accès prennent un type de plus en plus allongé, à mesure de la durée et des rechutes. D'ailleurs, Muckenstnrm venait d'Alger, où l'on n'a pas la fièvre et où il ne l'avait jamais ene; il avait fait quatre-vingt lieues de mer, vingt lieues de route impériale et n'avait séjourné qu'à Constantine qui n'est point palustre et snrtont à l'hôpital qui l'est encore moins que le reste de la ville. D'où eût pu lni venir l'impalndation? Enfin, il avait pris et repris le sulfate de quinine. Donc, les faux accès ne sont qu'une série de petites rechutes, identiques les unes aux autres, et appartiennent bien à la fièvre typhoïde.

---

l'Académie française, par attraction pour le sénat, a osé s'associer M. Emile Ollivier, dont le bagage littéraire est comme le cœur?

Les académies osent heaucoup parce qu'elles n'ont point le sentiment de leur responsabilité. De là des mesures et des décisions prises à la légère, *ab irato*, qui engagent tont un corps sans compromettre personnellement aucun de ses membres. De là ces comités secrets où, nul plus que nous n'a le droit de le dire, les plus ignobles moyens, le mensonge entre autres, sont mis en usage pour donner à conp sûr et sans péril satisfaction aux plus basses rancunes des sectaires, des cafards et des administrateurs vindicatifs et méchants.

Les mœurs républicaines ne s'accommodent point de ces façons jésuitiques. Si les Académies doivent subsister en dépit de l'égalité dont elles sont la négation, nous demandons qu'elles aient un agent responsable, qui puisse au besoin rendre raison à ceux qu'elles outragent et persécutent impnnément. Puisqu'il n'existe point dans notre corporation un tribunal d'honneur, il est juste que chacun de nous soit à même de se rendre justice, en cas d'offense.

Si les secrétaires perpétuels d'une académie devaient répondre des injustices, nu, qui pis est, des dénis de justice auxquels les corps savants sont trop souvent sujets, il y aurait quelque courage à remplir les fonctions de secrétaire perpétuel. Les vivants et les morts y gagneraient également, et les panégyriques ne seraient plus des fictions. « Les justes éloges, dit Voltaire, sont un parfnm qu'nn réserve pnur embaumer les morts. » Entendez-vous, faiseurs de panégyriques? Les justes éloges, et non pas ces drogues frelatées qui activent le travail de décomposition.

Si vous admirez l'héroïsme de Baudin, souscrivez hardiment pour honorer sa mémoire par un monument, et n'allez pas dire, comme nous l'avons entendu de nos propres oreilles : « Je suis de ceux qui *auraient* souscrit. » Ce conditionnel serait admirable dans une comédie de Molière ou de Beanmarchais.

Arrêtnns-nous ici, non pas faute d'espace, mais fante de temps. Il est une heure du matin, et nons sommes de garde dans la chambre du Luxembourg tendue de damas rouge, où l'infirmier de service vient de nous requérir à deux reprises pour un malheureux dysentérique qui se meurt; et il n'y a pas trois heures que nous étions gardés à vue par un piquet de garde nationale qui nous a retenus prisonniers avec plusieurs convives dans l'ambulance de la Villette, où notre ami et collaborateur le docteur Vacher nous avait réunis à dîner. Il n'y a pas de surprise à craindre de ce côté, tant la garde civique est vigilante. C'est très-rassurant; mais le malentendu nous a fait perdre hien dn temps; et rendu un peu tard à la liberté, je ne puis, cher lecteur, vnus raconter ce qui s'est passé dimanche dans la cour d'honneur de l'École des ponts et chaussées, rue des Saints-Pères. Un grand nombre de médecins, attachés aux ambulances de la Presse, nnt assisté en plein air, avec une patience admirable, à une cérémonie étrange qu'un de

Je ne donnerai pas d'autre exemple relatif au typhus abdominal, pour ne pas surcharger ce travail d'observations. Celles qui m'ont fait constater le fait de rechutes, longues ou courtes, se sont reproduites pendant deux années consécutives et par conséquent il est acquis, péremptoirement, que la fièvre typhoïde est souvent à rechutes, comme le *relapsing fever*. Venons au typhus pétéchial.

Griesinger (1) indique brièvement les rechutes du typhus. Félix Jacquot, qui se servait peu du thermomètre, nie les rechutes (2); mais il convient qu'il est « des typhus qui éprouvent un ou deux ralentissements pour reprendre ensuite leur cours avec intensité. » Quand éclata l'épidémie algérienne de 1868, je me proposais de rechercher particulièrement ce caractère de symptomatologie auquel je croyais d'avance, par induction. Malheureusement, je ne tardai pas à être moi-même *une observation* et, dans le trouble qu'amena par la suite la nécessité de pourvoir tout d'abord à une calamité publique, la plupart des détails furent négligés, ceux surtout qui formaient mon intérêt particulier. Cependant tout ne fut pas perdu. Sans compter les quelques matériaux que j'avais pu recueillir, d'autres observateurs enregistraient des faits précieux, ne fût-ce qu'à la dérobée. Je dois citer d'abord mon excellent et vénéré médecin en chef, M. Vital, qui avait reçu antérieurement communication de nos remarques sur les rechutes de la fièvre typhoïde et n'avait pas hésité de les qualifier de déconverte; puis, mon intelligent ami, M. Kelsch, qui, en observant comme moi ces rechutes, avait chaudement embrassé la doctrine que je propose à leur sujet et en est encore aujourd'hui partisan convaincu; d'autres encore qui, sans y penser, amassaient des preuves à l'appui de la loi que je cherche à ériger en formule; tels sont nos collègues de Philippeville pour qui l'épidémie typhique de cette époque ne fut, pour ainsi dire, représentée que par des cas à rechutes (3).

M. Vital, dont je connais mieux que personne la thermométrie minutieuse, a parfaitement constaté les rechutes du typhus (4), essentielles et en dehors de toute condition matérielle expliquant la fièvre secondaire.

La suite prochainement.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DES PERFORATIONS CARDIAQUES A PROPOS D'UNE OBSERVATION REMARQUABLE DE COMMUNICATION INTERAURICULAIRE, INTERVENTRICULAIRE ET PULMO-AORTIQUE AVEC TROCHOCARDIE; par le professeur P. F. DA COSTA ALVARENGA; traduit du Portugais par le docteur Lucien Papillaud (Henri-Almés).

(Suite. — Voir les nos 33, 36 et 38.)

Avant de passer à un autre chapitre, nous remémorerons le siége des perforations interauriculaires et interventriculaires.

(1) Griesinger, *loc. cit.*, p. 162.
(2) Félix Jacquot, *Du typhus de l'armée d'Orient*. Paris, 1858, p. 224.
(3) A. Vital, *Le typhus dans la province de Constantine* (Recueil des mém. de méd. milit., février 1869).
(4) A. Vital, *loc. cit.*, p. 103.

Dans la division auriculaire nous noterons :

1° L'ouverture constituée par la persistance du trou ovale, la valvule destinée à le fermer étant incomplète, rudimentaire ou manquant tout à fait. Dans l'un de ces cas, la cloison est ordinairement peu développée (1), dans l'autre elle est complète ou rudimentaire;

2° Des orifices de dimension variable dans la valvule ovale et dont nous avons donné plusieurs exemples;

3° Des perforations dans un autre point quelconque de la cloison dont nous avons aussi donné des exemples (2), la valvule ovale pouvant rester entière et fermer complétement l'orifice auquel elle est destinée;

4° L'ouverture formée par l'absence partielle ou totale de la cloison;

5° L'ouverture constituée simplement par le manque d'adhérence de la valvule. Celle-ci et l'anneau ovale ont conservé leurs dimensions ordinaires, et la valvule a l'étendue suffisante pour faire l'occlusion complète, mais ses *cornes* sont restées séparées et son bord semi-lunaire ou reste appliqué sur la face gauche de la portion contiguë de la cloison, ou elle adhère en partie par ses côtés, et forme un canal oblique qui va de l'une à l'autre oreillette. Dans les cas de ce genre, dont nous avons observé de nombreux exemples, le passage du sang de l'une à l'autre cavité n'a pas lieu, parce que la valvule ferme le trou ovale.

La communication interventriculaire, par le fait de la persistance du trou ovale, est plus fréquente que toutes les autres réunies (à l'exception de la variété décrite en dernier lieu). C'est un fait important qu'il ne faut pas perdre de vue.

Dans la division ventriculaire, nous indiquerons :

1° L'ouverture dans l'espace membraneux sous-aortique. Cet espace, constitué par l'endocarde droit et gauche, un peu de tissu fibreux et quelques fibres musculaires, est situé à la base des valvules aortiques droite et gauche postérieure, se prolongeant plus ou moins par l'intervalle des bords de chacune de ces deux valvules, arrivant quelquefois jusqu'à leur angle supérieur. Si l'ouverture ou perforation a son siége à la partie inférieure de cet espace, la communication entre les deux ventricules se trouve établie; si elle existe dans la partie supérieure de cet espace, la communication qui en résulte se trouve être entre le ventricule gauche et l'oreillette droite (3); si la perforation occupe tout cet espace, la commu-

(1) Le docteur Lawrence montra en 1814, au docteur Favre, un dessin dans lequel la cloison auriculaire était formée seulement par une étroite bande musculaire ayant un large trou ovale dépourvu de valvule (*without any valve*).

(2) Le cas décrit par Hein en 1816 est très-curieux (*De istis cordis deformationibus quæ sanguinem venosum cum arterioso permittunt*. Hoettingæ) : il y avait deux oreillettes, mais sur le bord du trou ovale se voyaient trois perforations en trois endroits différents. D'autres cas ont cités dans le *Précis théor. et prat. des maladies du cœur*, par E. Forget.

(3) Aux observations déjà citées, on peut joindre l'exemple de la pièce pathologique présentée par le docteur Daldy, en 1853, à la Société médicale huntérienne.

---

nos amis, un peu singulier, a cru pouvoir appeler la bénédiction des brassards par Monsignor Bauer, ex-prédicateur de la chapelle des Tuileries. C'était très-édifiant. Les brassards sont ornés d'une croix rouge, flanquée de deux estampilles. Autour de cette croix pacifique, je me plais à lire en imagination la miraculeuse légende : *In hoc signo vinces*. Puisse la victoire nous rendre la foi avec l'espérance! Quant à la charité, que les profanes appellent humanité, il n'est pas besoin de la recommander à nos vaillants confrères. La philanthropie est partout à l'ordre du jour. Il le faut bien, puisque Allemands et Français se mitraillent comme des enragés pour le bon plaisir de S. M. le roi de Prusse.

Quidquid delirant reges plectuntur achivi.

Paris, 21-22 septembre 1870.

J. M. Guardia.

P. S. De la lettre de M. le docteur Hortelonp, que vient de publier l'Union méd. (n° 112, jeudi 22 septembre 1870), à l'occasion de notre dernier feuilleton, il résulte que l'*Association générale* est purement et simplement une œuvre de charité et de secours mutuels. — Des commentaires qui suivent la lettre de M. Horteloup, il résulte que nos réflexions ont porté coup. Nous en concluons que la logique de M. Horteloup, dont le caractère honorable nous est bien connu, et dont nous avons autrefois suivi les visites à l'Hôtel-Dieu, est en défaut, lorsqu'il dit de notre feuilleton : « Tout est injuste et faux d'un bout à l'autre. » C'est pourquoi nous continuerons à faire tous nos efforts pour dessiller les yeux de nos confrères de la province. Le corps médical sera ce que tous les hommes qui font passer les principes avant les intérêts, doivent désirer qu'il soit, lorsqu'il ne souffrira plus les compères. Nous ne désespérons pas de voir un jour s'établir à jamais parmi nous la véritable confraternité. Prenons exemple sur les abeilles laborieuses qui pourchassent impitoyablement les frelons.

J. M. G.

Paris, 23 septembre 1870.

Au cirque des Champs-Élysées on transforme sa vaste enceinte en une ambulance destinée à recevoir près de 400 malades.

En attendant, deux compagnies de gardes mobiles sont casernées depuis hier dans les logements qu'occupait l'administration, ainsi que dans le pourtour de la nef.

nication a lieu entre trois cavités, c'est-à-dire entre le ventricule gauche et l'oreillette et le ventricule droits. Enfin, la perforation peut exister encore à la base du cœur, mais au point de contact des cloisons, et alors il en résulte une communication entre les quatre cavités cardiaques, cas dont nous avons vu un exemple dans l'observation de Thibert. Les ouvertures ou perforations occupent toutes l'espace membraneux qu'en raison de sa situation nous nommerons *sous-aortique et mitral* et non *intervasculaire*, parce que cette dénomination se trouverait quelquefois très-impropre. Les médecins anglais appellent cet espace *undefended space*. A une autre place nous traiterons avec plus d'extension de ce point d'anatomie.

2° L'ouverture située encore à la base du cœur, mais dans la partie de la cloison qui sépare le ventricule gauche de l'infundibulum ou *conus exteriosus*, et se trouvant plus ou moins près de l'origine de l'artère pulmonaire. Ce cas est très-rare. Il y a, d'après le docteur Peacock, au Musée de St Thomas's Hospital, deux pièces qui confirment cette disposition; au Musée Dupuytren il existe une pièce analogue (n° 32) offerte par Corvisart, et qui correspond à la quarante-troisième observation relatée dans l'ouvrage de cet éminent observateur (1).

3° Deux ou un plus grand nombre d'ouvertures dans l'espace membraneux sous-aortique qui, du reste, se trouve bien conformé.

4° Perforations en différents points de la cloison, plus fréquentes cependant à sa base.

5° Perforation près du sommet du cœur.

6° Ouverture par absence d'une partie de la cloison observée plus souvent à la base.

7° Enfin, possibilité d'absence complète de la cloison ou de l'existence d'un seul ventricule.

Senac rapporte, d'après les renseignements de Pizzis, l'observation d'un homme de 27 ans, dont le cœur, d'un volume extraordinaire, avait seulement un ventricule qui contenait 16 onces de sang (2).

De toutes ces ouvertures, celles qui sont constituées par la perforation ou par l'absence de l'espace membraneux sous-aortique sont incomparablement plus fréquentes que celles qui sont situées sur d'autres points de la cloison. Et parmi les diverses variétés que nous indiquons, la perforation de la base de cet espace, établissant une communication entre les deux ventricules, est celle qui s'observe le plus ordinairement. C'est un fait important sur lequel nous aurons à revenir plus tard.

Les deux cloisons peuvent manquer en même temps et le cœur n'avoir seulement alors qu'une oreillette et un ventricule, disposition dont on rencontre des exemples dans les ouvrages de Peacock, de Cruveilhier et d'autres observateurs.

Nous ne quitterons pas ce sujet sans indiquer deux conditions anatomo-pathologiques qui ont quelques rapports avec lui. L'une consiste dans la dilatation simple de la membrane sous-aortique vers la droite formant dans le ventricule droite une convexité plus ou moins saillante ou une espèce de petit sac. Le célèbre professeur Rokistansky (de Vienne) possède plusieurs pièces de ce genre; le docteur Hare présenta en 1865 un très-beau dessin à la *Pathological Society of London* (3).

Cette disposition paraît être un acheminement à la rupture qui devient alors excessivement facile.

L'autre disposition consiste dans la formation de petites bourses ou ampoules sur une des lames de la valvule tricuspide. Voyons comment se produit ce phénomène, qui d'ailleurs est assez rare.

Lorsque la perforation de la base de la cloison ventriculaire existe sans autre altération (ce qui s'observe rarement), soit du cœur, soit des gros vaisseaux à leur origine, l'ondée sanguine est lancée du ventricule gauche dans le ventricule droit, ce qui était à supposer en considération de la plus grande force du premier; d'un autre côté l'ouverture droite de la perforation se trouve immédiatement au-dessous de la zone de l'orifice auriculo-ventriculaire droit. Il résulte de ces deux conditions que le sang poussé par le ventricule gauche ira frapper sur la face ventriculaire de la portion correspondante de la valvule tricuspide qui dans ce moment se soulève. Cette portion de valvule éprouve peu à peu une dilatation dans un ou plusieurs points et sous l'influence des chocs incessamment répétés du sang elle finit par présenter une ou plusieurs petites bourses ou dilatations.

Cette disposition anatomo-pathologique qui a été décrite en 1838 par le docteur Thurnam, à propos des anévrismes du cœur, se trouve indiquée dans l'ouvrage du docteur Peacock (1), lequel affirme qu'il en existe un spécimen au musée du *Royal college of Surgeons*.

L'ouverture par persistance du trou ovale est plus fréquente que celles qui ont leur siége dans la cloison interventriculaire.

La fin au prochain numéro.

(1) Cette pièce fut recueillie sur un garçon de 12 ans et demi, qui était entré à l'hôpital de clinique interne le 20 avril 1797. A l'autopsie, on trouve : dilatation des oreillettes, hypertrophie du ventricule droit, et la communication dont il s'agit qui est ainsi décrite : « Cette même cloison à l'endroit de la naissance de l'artère pulmonaire était percée d'une ouverture ronde pouvant admettre le petit doigt. Cette ouverture communiquait directement avec la cavité du ventricule gauche; les bords en étaient lisses et blanchâtres dans toute leur étendue. (*Essai sur les maladies du cœur*, p. 278.)

(2) Corvisart, *op. cit.*, p. 286.

(3) Peacock, *op. cit.*

(1) *Op. cit.*

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

Suite. — Voir les n°s 36, 37 et 38.

GACETA MEDICA DE GRENADA.

Les numéros des années 1869-1870 renferment les travaux suivants : 1° Sur les appareils à fractures, par le docteur Creus. 2° Sur la dysménorrhée de cause mécanique et son traitement; emploi de la *laminaria digitata*, par le docteur Gomez Sorres. 3° Anomalies artérielles, par le docteur Creus. 4° Contribution à la thérapeutique ophthalmologique, par le docteur Duarte; 5° Ptérygion, opération par une nouvelle méthode; guérison, par le docteur Creus. 6° Mélancolie homicide, rapport fait par l'Académie de médecine de Grenade. 7° Sur la métrite parenchymateuse et son traitement par la teinture d'iode en badigeonnage sur le col, par le docteur Gomez Forres. 8° Traitement de l'ulcère vénérien, par le docteur Garcia Carrera. 9° Note sur l'étiologie et le traitement de la fièvre typhoïde, par le docteur Gomez Forres. 10° Irido-choroïdite d'origine traumatique; ophthalmie sympathique; enucléation de l'œil; guérison rapide, par le docteur Creus. 11° Obliquité ovalaire du bassin; dystocie; accouchement terminé par les seuls efforts de la nature, par le docteur Gomez Forres. 12° Staphylome total et sphérique de la cornée et de l'iris; excision suivie de suture; guérison, par le docteur Creus. 13° Intoxication par un agent peu commun, par le docteur Duarte. 14° Ulcères du col utérin, par le docteur Gomez Forres. (L'auteur signale la gastralgie comme symptôme sympathique de cette lésion.) 15° Myélome du maxillaire supérieur; résection; guérison, par le docteur Creus. 16° Clinique de maladies syphilitiques, par le docteur Rodriguez Mendez. (L'auteur se loue de l'emploi interne du chlorate de potasse.)

SUR LES APPAREILS A FRACTURES; par le docteur CREUS.

L'auteur passe en revue les divers appareils destinés à la contention des membres fracturés. En principe il accorde la préférence aux appareils inamovibles et agglutinés. Il compare entre elles les diverses substances agglutinatives, telles que le blanc d'œuf, la colle ordinaire, l'empois, la dextrine, la gélatine, etc.; il trouve que ces matières présentent l'inconvénient d'une dessiccation trop lente (deux à trois jours), et qu'elles ont le défaut de se laisser pénétrer par l'eau. Il vante le plâtre pour les appareils qui ont besoin d'une prompte solidification afin de surprendre, pour ainsi dire, les fragments osseux dans la position qu'ils doivent garder. Il recommande comme une modification excellente, due au docteur Burggraeve (de Gand), l'enveloppement préalable des membres fracturés dans une ou deux couches de ouate, enveloppement qui préserve d'une compression trop directe et qui laisse un peu de liberté pour le gonflement inflammatoire. De plus, il est partisan de la section longitudinale du bandage une fois qu'il est solidifié. Cette section transforme ou bandage circulaire en un appareil à valves qu'on peut serrer ou relâcher au moyen de courroies.

Le docteur Creus, cherchant à remédier à la perméabilité des bandages ordinaires, croit avoir trouvé une substance qui remplit ce but en employant une solution alcoolique de gomme laque, mélange usité par les chapeliers pour rendre le feutre imperméable. Les proportions sont d'une partie de gomme-laque pour deux d'alcool. L'auteur s'est servi avec succès de cette solution solidifiante,

et il lui trouve l'avantage de donner un appareil plus léger, plus fort, d'une dessiccation plus prompte et complétement imperméable.

SUR LA DYSMÉNORRHÉE DE CAUSE MÉCANIQUE ET SON TRAITEMENT; EMPLOI DE LA LAMINARIA DIGITATA; par le docteur GOMEZ FORRES.

Cette variété de dysménorrhée est due à des rétrécissements du col utérin, lesquels sont presque constamment situés à l'orifice interne. La symptomatologie consiste en douleurs expulsives intermittentes, suivies de la sortie de caillots sanguins, petits, allongés, mêlés de concrétions fibrineuses, en accroissement du volume de la matrice et enfin en crises hystériques plus ou moins prononcées.

Pour remédier à cet état de choses, il faut élargir le conduit trop étroit, soit par l'incision, soit par la dilatation. L'auteur regarde l'incision comme un expédient du moment qui n'a pas de résultats durables; il préfère la dilatation qui peut être brusque ou lente. Brusque, elle a les inconvénients du débridement parce qu'elle n'agit que par les déchirures qu'elle produit, elle doit être rejetée comme périlleuse; c'est donc à la dilatation graduelle et progressive qu'il faut avoir recours. Elle peut se faire au moyen soit de sondes élastiques, soit de cônes d'éponge préparée ou de racines végétales.

Le docteur Sloan fut le premier qui, en 1862, employa le *laminaria digitata* comme corps dilatant. L'auteur l'a appliquée avec succès à la dilatation des rétrécissements du col utérin et il leur trouve les avantages suivants :

1° On peut tailler avec ses tiges des cylindres aussi minces qu'un stylet et cependant assez résistants pour être introduits dans la cavité rétrécie.

2° Une fois humectée, cette plante devient flexible et peut s'adapter à toutes les sinuosités.

3° Elle se gonfle dans l'espace de huit à douze heures, elle acquiert un volume qui dépasse de sept à huit fois sa mesure primitive en même temps qu'une consistance et une élasticité analogues à celles du caoutchouc.

NOTE SUR L'ÉTIOLOGIE ET LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; par le docteur GOMEZ FORRES.

Le docteur Gomez Forres recommande l'eau chlorée préparée selon la formule suivante due au docteur Afeo (de Londres): 1 drachme de chlorate de potasse avec 2 drachmes d'acide hydrochlorique dans une bouteille d'eau distillée de la contenance d'un litre; ajouter l'eau par petites quantités et en agitant chaque fois. Cette préparation qui doit être soustraite à l'action de la lumière doit être administrée par cuillerées de demi-heure en demi-heure. L'auteur cite quelques observations favorables qui sont tirées de sa propre pratique.

INTOXICATION PAR UNE CAUSE PEU COMMUNE; par le docteur DUARTE.

L'intoxication dont il s'agit avait pour symptômes un œdème de la face et du cou, de la céphalalgie, du vertige, de la surdité, de l'extinction de voix, une courbature générale, du délire tranquille, un état semi-comateux. L'œdème gagna quelquefois les organes génitaux et les membres inférieurs. Il y avait fréquence et dépression du pouls avec abaissement de la calorification. La durée de la maladie était d'un septénaire environ, mais la convalescence ne se terminait qu'après vingt ou vingt-cinq jours.

Après beaucoup d'incertitudes il fut reconnu que cette affection avait été causée par la poussière de canne à sucre entassée et desséchée et qu'on manipulait pour les usages ordinaires.

Dans les pays où la canne est cultivée en grand on observe fréquemment des accidents analogues à ceux qui viennent d'être indiqués.

Le docteur Duarte constata qu'un chien qui avait été exposé à la poussière toxique était devenu malade lui aussi. Un mouton mis en contact avec les débris de canne fut atteint d'œdème et succomba.

Le traitement opposé à cette affection consiste en sudorifiques, diurétiques et purgatifs au début, et plus tard en toniques reconstituants et antispasmodiques. Il n'est fait mention d'aucune terminaison funeste.

Dr HENRI ALMÈS.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 SEPTEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. le ministre de la marine et des colonies adresse, au nom du commandant en chef de la division navale des mers de Chine et du Japon, une demande d'envoi de vaccin dans ces parages où règnent fréquemment des épidémies de variole. (Renvoi à M. le directeur de la vaccine.)

M. DEPAUL fait observer qu'il est de plus en plus difficile d'avoir, dans les circonstances actuelles, du vaccin pour le service de vaccination de l'Académie. Trois sources de vaccin existent en temps ordinaire : 1° les Enfants-Assistés, auxquels M. Depaul n'aime guère, et pour cause, à s'adresser pour avoir du vaccin irréprochable; 2° les enfants du service de la Clinique d'accouchements qui servent habituellement aux vaccinations pratiquées par M. Depaul à l'Académie; cette source manque depuis que le service de la Clinique d'accouchements a été transformé en service de chirurgie pour les blessés; 3° enfin, il y a les enfants de la ville; mais il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, d'obtenir des parents, même à prix d'argent, d'amener à l'Académie leurs enfants vaccinifères pour y fournir du vaccin.

Dans cette pénurie de vaccin, M. Depaul, sans vouloir faire à cet égard de proposition formelle, demande si le conseil de l'Académie ne serait pas d'avis d'employer un autre mode de vaccination qui permît de satisfaire aux exigences de la situation actuelle.

M. MARROTTE dit que le mode de vaccination choisi de préférence par M. Depaul pour le service des vaccinations de l'Académie est le même que celui auquel on a recours dans les services d'accouchements des divers hôpitaux de Paris.

M. CHAUFFARD pense que l'administration de l'assistance publique pourrait toujours mettre à la disposition de M. Depaul les enfants vaccinifères des services d'accouchements des hôpitaux de Paris.

M. HUSSON est disposé à faire tout ce qui sera possible à cet égard; outre les enfants vaccinifères des services d'accouchements des hôpitaux, il y aurait la possibilité d'utiliser les vaches des parcs existant actuellement à Paris, et qui pourraient devenir une source de cow-pox artificiel.

M. MAGNE fait remarquer qu'il n'est pas nécessaire d'avoir des génisses pour créer une source de cow-pox; des taureaux peuvent fort bien servir à cet usage.

M. FAUVEL propose que l'Académie émette l'avis qu'en présence de l'épidémie de variole qui règne à Paris, et du grand danger qui en résulte par l'agglomération de jeunes soldats *non vaccinés*, il y a lieu de vacciner et de revacciner d'urgence les soldats de la garde mobile présents à Paris.

La proposition de M. Fauvel, appuyée par l'Académie, est mise aux voix et adoptée.

M. LE PRÉSIDENT fait remarquer, en ce qui concerne la proposition de M. Depaul, qu'il y a lieu de continuer purement et simplement le système de vaccination actuellement existant à l'Académie, c'est-à-dire de vacciner concurremment avec le vaccin jennérien et avec le cow-pox.

M. DAREMBERG voudrait que l'Académie, dans les circonstances actuelles, n'eût pas l'air de se désintéresser des questions dont l'examen et la solution lui incombent. Elle peut les discuter sans être saisie officiellement. Il ne faudrait pas qu'en l'absence de toute provocation officielle l'Académie eût l'air d'un corps inerte, incapable d'initiative individuelle. M. Daremberg fait appel à cette initiative, seule capable de rendre à l'Académie l'activité féconde qui paraît lui faire complétement défaut actuellement.

MM. le Président et le Secrétaire annuel font observer à M. Daremberg que l'Académie reste ouverte aux communications officielles et à celles de l'initiative privée.

La séance est levée à trois heures et demie.

ADDITION A UNE SÉANCE PRÉCÉDENTE.

DIVULSION RÉTROGRADE.

Frappé de ce fait que, chez des calculeux, on voit parfois des rétrécissements jusque-là rebelles « céder au passage des brise-pierres dont les mors, sortant chargés de détritus, produisent de fortes distensions et des déchirures (Leroy d'Étiolles), » et en présence des inconvénients, quelquefois des accidents qui résultent de l'emploi des divulseurs ordinaires, M. le docteur Moreau-Wolf a cherché à faire construire un instrument divulseur remplissant les conditions suivantes :

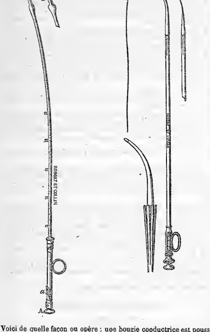
1° Agissant d'arrière en avant;
2° D'une introduction facile et sans péril;
3° N'agissant que sur le rétrécissement lui-même;

4° Pouvant, une fois la stricture vaincue reprendre, avant sa sortie du canal, ses dimensions primitives.

Le *divulseur rétrograde* fabriqué d'après ces principes et sur les indications de l'auteur par MM. Robert et Collin, se compose d'un tube cylindrique en acier trempé et sans soudure, fendu à son extrémité pénétrante en cinq ou six parties égales. Dans l'intérieur de ce tube passe une tige en acier terminée à sa partie manuelle par un pas de vis et surmontée à son extrémité antérieure d'un renflement piriforme, droit ou courbe et diminuant graduellement de grosseur, dont la base arrondie repose sur l'extrémité fendue du tube. Le sommet de la poire est muni d'un pas de vis qui permet d'y fixer une bougie conductrice.

Maintenant on comprend que si, au moyen de la vis de rappel par laquelle se termine inférieurement la tige centrale, on ramène le renflement piriforme entre les lames du tube, celles-ci s'écartent et l'instrument prend alors en ce point un diamètre d'autant plus considérable que l'on fait pénétrer plus avant le renflement piriforme en tournant plus ou moins la vis de rappel.

MANŒUVRE OPÉRATOIRE. — Il est bien entendu, dit M. Moreau-Wolf, que pour appliquer l'instrument divulseur à la cure d'un rétrécissement de l'urètre, on doit préalablement être fixé sur la situation, la forme et autant que possible sur la résistance de la barrière uréthro-vésicale.



Voici de quelle façon on opère : une bougie conductrice est poussée jusque dans la vessie, on visse alors le divulseur sur l'ajutage métallique qui la termine, et par une manœuvre appropriée on le fait pénétrer à sa suite jusque dans la vessie.

La disposition conique de la poire dont le diamètre maximum est supérieur à celui du tube de 2/3 de millimètre, en même temps qu'elle facilite son introduction, permet à la main de l'opérateur de percevoir nettement la sensation de l'obstacle franchi, lorsqu'il cherche à ramener doucement l'instrument d'arrière en avant. Tournant alors de gauche à droite, la vis de rappel, on opère sur place une dilatation plus ou moins considérable, le curseur placé sur le tube indiquant l'écartement des lames.

Alors, si le rétrécissement siége dans la portion courbe du canal, en combinant le mouvement d'extraction des sondes courbes ordinaires avec une traction continue, on force le cône formé par les lames du tube, à franchir la stricture. Le manque de résistance et la sensation particulière accusée par les malades indiquent que l'obstacle est vaincu. Puis tout en continuant le mouvement d'extraction de l'instrument, on tourne la vis de rappel de droite à gauche de façon à rapprocher les lames, et par conséquent de manière à diminuer le diamètre de l'instrument que l'on ferme complétement dans la fosse naviculaire pour ne fatiguer en rien les parties saines du canal.

L'auteur a fait construire trois numéros de *divulseurs rétrogrades* :

1° Un droit pour les rétrécissements de la région pénienne, mesurant 0m,003 1/3 au niveau du plus grand diamètre du renflement, et 0,003 au tube cylindrique. Le plus grand écartement des lames produit une dilatation de 0m,006 2/3;

2° Un courbe présentant aux mêmes niveaux 0m,004 1/3 et 0m,003 2/3; la longueur totale de la poire de la base au sommet est de 0m,08 et la dilatation maximum de 0m,007 2/3;

Et enfin 3° un courbe mesurant 0m,004 2/3 et 0m,004, la longueur de la poire étant aussi de 0m,08 et la dilatation maximum de 0m,008. Il est du reste facile de construire des *divulseurs rétrogrades* plus ou moins volumineux.

M. Moreau-Wolf insiste, dans la note qui accompagne l'envoi de l'instrument, sur les dispositions spéciales suivantes qui lui paraissent propres à réfuter les objections qu'on pourrait faire à l'emploi de sa méthode et de son divulseur : .

1° Impossibilité de léser les parois du canal lors de l'introduction de l'instrument, la base du renflement offrant un diamètre plus considérable que celui du tube, les lames élastiques se trouvant par conséquent sur un plan inférieur et protégées par le renflement.

2° Lors de la dilatation sur place, le renflement seul propulsé d'arrière en avant, les lames ne font que s'écarter sans avancer ni reculer, elles ne peuvent donc en aucune façon intéresser la muqueuse urétbrale.

3° La muqueuse ne peut être pincée puisque, en admettant même qu'elle s'engage entre les lames de l'instrument (ce qui pour lui est très-problématique), la progression du renflement *d'avant en arrière* et le mouvement combiné d'extraction et de fermeture de l'instrument s'y opposent. Il faut en outre tenir compte de la disposition des angles que forment les lames en s'écartant, angles dont les sommets regardent le méat. Cette condition est éminemment favorable au glissement de la muqueuse du point le plus étroit au point le plus large. En outre la traction exercée sur la verge tend la muqueuse urétbrale dans le sens de la marche de l'instrument.

L'auteur a eu l'occasion d'employer son instrument chez quarante-deux malades qui avaient des rétrécissements plus ou moins anciens et plus ou moins rebelles. L'absence de tout accident et les heureux résultats obtenus donnent une sanction clinique aux principes qui ont présidé à la fabrication de son divulseur et qui dirigent sa méthode opératoire.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 19 FÉVRIER 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. RANVIER, à propos de la communication faite dans la séance précédente par M. Moreau, avait dit que la théorie proposée par M. Legros, et qui est relative à l'influence des contractions rhythmiques des artères sur la progression du sang, ne lui paraissait pas fondée. A l'appui de l'exactitude des propositions qu'il a émises dans la séance précédente, il apporte l'expérience suivante dont il rend témoins les membres de la Société.

La membrane interdigitale d'une grenouille étant convenablement placée sous le champ du microscope, M. Ranvier paralyse le cœur de l'animal au moyen de la méthode employée par Ludwig, c'est-à-dire à l'aide d'un fort courant d'induction. Or on constate que la circulation s'arrête presque en même temps que le cœur. M. Ranvier insiste sur la portée de cette expérience qui, selon lui, montre péremptoirement l'influence du cœur sur la progression du sang. L'expérience de Bezold (ligature de l'aorte à son origine), faite d'ailleurs dans un autre but, excellente pour démontrer ce que Bezold se proposait de prouver, ne serait pas dans l'espèce aussi probante, à cause du barrage constitué par la ligature qui empêche l'arrivée du sang pulmonaire dans le système artériel. Dans l'expérience de M. Ranvier, au contraire, il n'y a pas de barrage.

Relativement au fait de M. Moreau, M. Ranvier répète ce qu'il a dit dans la dernière séance, à savoir que le pouls est suspendu dans les deux conditions opposées de dilatation et de rétrécissement extrêmes de l'artère. C'est ce dont on peut s'assurer par l'examen de la membrane interdigitale de la grenouille.

M. LABORDE objecte à M. Ranvier que le courant interrompu ne se

limite pas au cœur, qu'il peut agir sur les nerfs, de telle sorte que l'expérience de M. Ranvier n'aurait pas la valeur qu'il lui attribue. Mieux vaudrait paralyser le cœur par une compression exercée à l'aide des doigts.

M. Ranvier dit qu'il n'est pas sûr en comprimant le cœur de ne pas effacer plus ou moins ses cavités. Dans ce cas on retomberait dans les conditions de l'expérience de Bezold, qu'il a précédemment critiquées.

— M. Joffroy, au nom de M. Parrot et au sien, fait une communication sur un cas de paralysie infantile.

— M. Lépine met sous les yeux de la Société l'estomac d'un cochon d'Inde dont la muqueuse présente de petites taches ecchymotiques très-nombreuses.

Le 10 février (il y a quinze jours), un a enfoncé une pointe de trépan à la partie antérieure du pariétal droit de cet animal, et, avec une lame tranchante, on a fait une petite ponction dans l'hémisphère cérébral. L'animal pesait 888 grammes. — Avant l'opération la température du rectum était 39°,4 C. — Aussitôt après elle s'était abaissée à 38°. (La respiration avait été notablement gênée pendant qu'on le maintenait.)

Deux heures après la température était à 39°,6. Pas de paralysie appréciable, pas d'hyperesthésie, pas de mouvements de rotation. Le lendemain, la température était 39°,8. On répète l'expérience de la veille en enfonçant l'instrument plus profondément. Il y a une hémorrhagie assez abondante, cris et mouvements de roulement; température, 39°,7; poids, 860 grammes.

L'animal a dépéri progressivement les jours suivants. Examiné avec soin le 23 février, il présente un amaigrissement considérable (560 grammes); il marche difficilement, le museau appuie sur le sol; pas de paralysie nette, mais faiblesse générale. Température, 33°,5. Mort le lendemain matin. A l'autopsie, cicatrice ocreuse peu étendue à la partie la plus antérieure du lobe cérébral droit. A l'examen microscopique, corps granuleux, grains d'hématosine et cristaux d'hématoïdine.

Les poumons sont sains. Le foie, examiné comparativement avec le foie d'un animal de même grosseur, présente des cellules très-graisseuses. Les reins paraissent sains. Les capsules surrénales sont rouges et *très-friables*. Les muscles (examinés au microscope) paraissent sains. L'estomac est de volume ordinaire; la muqueuse est couverte de petites taches rouge brunâtre, très-régulièrement arrondies et faisant un léger relief; leur diamètre moyen est de 2 à 3 millimètres. A l'examen microscopique, on constate que les cellules des glandes stomacales sont fortement colorées en jaune; elles ont la couleur que présentent les grains d'hématosine. Dans quelques glandes on reconnait les globules sanguins. Il ne paraît pas y avoir d'hémorrhagie en dehors des glandes.

La muqueuse intestinale est saine.

En résumé il s'agit d'ecchymoses stomacales qui paraissent dépendre de la lésion cérébrale produite chez cet animal. On sait que Schiff a insisté sur les ecchymoses stomacales qui se produisent chez les animaux à la suite de l'extirpation du plexus solaire.

M. Charcot rappelle qu'il a fréquemment observé à la Salpêtrière ces ecchymoses stomacales chez des apoplectiques. M. Andral en a observé dans l'intestin. On connaît aussi celles du péricrâne, de l'endocarde dans les mêmes conditions. Relativement à la production de ces ecchymoses qui ont un siége si différent, M. Charcot croit qu'elles doivent être rapportées à la paralysie vaso-motrice. Elles ne sont pas un phénomène précoce, contemporain de l'attaque, mais leur époque d'apparition est tardive; elles manquent quand la mort survient très-rapidement. Tout récemment M. Charcot a observé deux cas de de vastes foyers hémorrhagiques avec rupture des ventricules du cerveau et mort rapide; il n'y avait nulle part d'ecchymoses.

M. Hayem demande à M. Charcot si l'on observe des ecchymoses dans l'apoplexie qui est due à un ramollissement cérébral.

M. Charcot répond affirmativement et cite à ce sujet une observation publiée par M. Lépine dans le numéro de septembre 1869 des Archives de physiologie.

M. Brown-Séquard n'a vu que très-rarement des ecchymoses stomacales; ce qu'il a observé fréquemment chez divers animaux, ce sont des ramollissements de la muqueuse gastrique à la suite de lésions de l'encéphale.

Section transversale complète de la rate en deux parties sur un rat albinos; guérison; état de l'organe splénique au moment de la mort, six mois après l'opération; par J. M. Philipeaux.

Le 15 août 1869, M. Philipeaux, sur un très-jeune rat albinos, après avoir fait sortir la rate au travers de la paroi abdominale, la divise transversalement, d'un coup de ciseaux, en deux moitiés inégales. L'épiploon splénique a été respecté. La rate est réintégrée dans la cavité abdominale, la plaie abdominale est rapprochée par des points de suture; l'animal guérit, et l'on n'observe aucune modification fonctionnelle à partir du moment de la guérison de la plaie.

On examine l'état de la rate chez cet animal, mort le 25 février 1870. Comme les membres de la Société peuvent le voir, on reconnait bien le lieu de la section : les deux segments de la rate sont accolés et paraissent même soudés intimement dans une partie de l'étendue des surfaces de section en contact. Au niveau du point de la coalescence, la rate a contracté des adhérences avec les parois abdominales, et l'on voit des vaisseaux, relativement assez larges, qui vont de ces parois à la face convexe de l'organe, à l'endroit où a eu lieu la réunion.

La rate a augmenté considérablement de volume depuis le jour de l'opération. Elle avait alors 17 millimètres de largeur; elle a actuellement 42 millimètres de longueur, qui se décomposent ainsi : 16 millimètres pour un des segments et 26 pour l'autre.

M. Brown-Séquard a détruit sur un pigeon la portion inférieure de la moelle depuis le milieu de la région dorsale; or, bien que la destruction ait été à peu près complète, on peut observer chez cet animal que le pincement de l'une des pattes détermine de légers mouvements réflexes dans l'autre patte. Mais ce n'est pas sur ce fait, qu'il avait déjà signalé en 1849 à la Société, que M. Brown-Séquard veut insister aujourd'hui; c'est sur cet autre fait que les plumes arrachées au niveau de la plaie faite au dos n'ont pas repoussé, tandis que la cicatrisation de la plaie s'est faite avec une très-grande rapidité.

Chez un autre pigeon, au contraire, dont la moelle a été simplement sectionnée, la cicatrisation de la plaie a été plus lente, mais les plumes ont repoussé avec une énergie tout à fait insolite, et il s'est montré une poussée de petites plumes sur les pattes de cet animal.

M. Vulpian demande à M. Brown-Séquard s'il rapproche le fait de la cicatrisation rapide chez le premier animal du fait de cicatrisation, également plus énergique des plaies de l'oreille d'un lapin auquel le grand sympathique a été sectionné au cou.

M. Brown-Séquard répond affirmativement. Il résulte d'expériences qu'il a faites que la cicatrisation de toute espèce de plaies, brûlures, etc., se fait plus vite dans les membres dont les nerfs ont été sectionnés.

M. Laborde rappelle qu'il a antérieurement soutenu devant la Société une opinion opposée. Contrairement à M. Brown-Séquard, il rapporte les altérations de nutrition qui peuvent se produire à la suite de la section des nerfs, du sciatique par exemple, à un défaut de nutrition.

M. Brown Séquard répond que Schrœder Van der Kolk avait déjà soutenu la même manière de voir que M. Laborde, mais que la justesse de son interprétation lui est démontrée par le fait qu'il suffit, pour empêcher les altérations de nutrition de se développer, de donner certains soins à l'animal en expérience. Ces lésions ne se produisent jamais d'ailleurs quand la sensibilité a reparu, parce qu'alors l'animal cesse de se mordre. Chez le chien et chez le chat on n'observe pas de ces altérations de nutrition. Chez l'homme il en est de même. Jamais la section d'un nerf (sans irritation) n'en détermine.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, R. Lépine.

Séance du 5 mars. — Présidence de M. Brown-Séquard.

M. Brown-Séquard présente un cochon d'Inde chez lequel tous les nerfs du bras furent coupés il y a plus d'un an et bien que l'animal, en marchant, appuyait sur le sol le dos du poignet, cette partie n'a présenté aucune altération de nutrition. M. Brown-Séquard a montré un chat dont le nerf sciatique a été coupé en mars, et l'on n'a observé que les premiers symptômes de l'épilepsie, chez ce chat or chez un autre, tous deux opérés il y a près d'un an.

M. Brown-Séquard n'a vu, après la section du nerf sciatique, qu'un amaigrissement peu considérable du côté de la section. Il n'y a eu aucune autre altération de nutrition.

M. Brown-Séquard présente aussi un pigeon dont la moelle épinière fut coupée dans la région lombaire, et chez lequel la faculté du vol se montre affaiblie.

M. Schiff a signalé depuis longtemps déjà cette diminution de puissance après la section de la moelle épinière. Les particularités nouvelles sur lesquelles M. Brown-Séquard veut appeler l'attention sont : 1° que ce n'est pas à une paralysie des muscles sternaux qu'est due cette influence; 2° que l'extirpation d'une petite partie de la substance grise du renflement lombaire suffit pour diminuer la puissance du vol. Il ajoute que plus la moelle est coupée haut, ou, en d'autres termes, plus on se rapproche de la naissance des nerfs de l'aile, plus le vol devient difficile.

M. Bouchard communique l'observation d'un homme qui, après une chute sur le siége, fut pris de paralysie des muscles et de la sensibilité des membres inférieurs. La paralysie a fait des progrès ascendants et le malade est mort asphyxié; à l'autopsie, on a trouvé une myélite des plus intenses, non accompagnée d'hémorrhagie. Mais il y avait une hémorrhagie dans chacune des capsules surrénales.

M. Moreau présente une tumeur des parois de l'estomac d'un chien: c'était un kyste fermé rempli d'entozoaires vivants. M. Vailliant demande à M. Moreau si l'examen attentif de l'animal a été fait; chez le cheval on trouve très-fréquemment des tumeurs de l'estomac qui

communiquent avec l'intérieur de cet organe, et qui contiennent ordinairement des filaires ou des spiroptères; les entozoaires trouvés par M. Moreau seront examinés avec soin.

M. Rabuteau présente un échantillon de bromal pur; par des expériences faites avec M. Gonjon sur des lapins et des chiens, M. Rabuteau a reconnu que le bromal injecté en solution aqueuse sous la peau est irritant et tonique, mais jamais les animaux n'ont présenté une anesthésie complète, bien que le bromal traité par les alcalis donne du bromoforme.

M. Legros, sur un chien qui avait succombé à l'action du bromal et qui avait cessé de respirer, vit revenir les mouvements respiratoires pendant deux ou trois minutes après l'application d'un courant continu.

M. Charcot parle des symptômes ascendants de la moelle qui se présentent quelquefois dans les lésions des parties inférieures de la moelle; dans le mal de Pott, par exemple, lorsqu'il y a compression de la région lombaire, on peut observer quelquefois des troubles de la coordination des mouvements du bras; M. Charcot pense que ces troubles, qui n'arrivent pas à une véritable paralysie des membres supérieurs, tiennent à une extension de la sclérose des cordons postérieurs.

M. Brown-Séquard, dans diverses affections de la partie inférieure de la moelle, a observé de même des picotements, des fourmillements dans le bras, signes de congestion de la moelle au niveau du plexus brachial; mais dans certains cas, on n'observait aucun symptôme au niveau du tronc; on ne pouvait donc admettre alors une propagation continue de la maladie de la moelle de bas en haut. M. Brown-Séquard pense qu'on pourrait expliquer les symptômes par ce fait que souvent l'irritation d'un nerf sensitif détermine de la congestion dans d'autres parties du système nerveux.

M. Liouville demande s'il ne faudrait pas dans ces cas tenir compte de l'inflammation des méninges. M. Charcot répond que dans les cas qu'il a observés, on n'a pas noté de méningite.

M. Brown-Séquard fait observer qu'une méningite qui se serait propagée de bas en haut aurait été reconnue par des symptômes à la région dorsale, et d'ailleurs une méningite siégeant au voisinage de l'origine des nerfs du bras aurait été manifestée par des symptômes beaucoup plus accusés et, en outre, par une affection herpétique très-douloureuse que M. Brown-Séquard a observée au bras dans plusieurs cas d'inflammation des méninges de la région iodiquée.

Le secrétaire, Gréhant.

SÉANCE DU 12 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD.

M. Moreau a examiné avec M. Vaillant le ver que renfermait la tumeur de l'estomac du chien présentée dans la dernière séance: c'est un *spiroptera sanguinolenta*, fréquent chez le loup et le chien. L'espèce du cheval est beaucoup plus petite. M. Legros a trouvé dans l'estomac d'un coq le *spiroptera nasuta*.

M. Brown-Séquard présente un cochon d'Inde dont l'oreille est déformée et qui provient d'un mâle dont l'oreille offrit la même déformation à la suite de la section du grand sympathique au cou. D'autres cochons d'Inde provenant de mères ayant les pattes altérées à la suite de sections des nerfs sciatique et crural présentent aussi les mêmes altérations des pattes.

M. Giraldès pense que, pour établir si l'hérédité est en cause, il faut multiplier la même lésion sur vingt femelles, par exemple, puis voir combien de fois elle se transmettra.

M. Brown-Séquard répond que la question n'est pas aussi facile. J'ai, dit-il, quarante femelles présentant des altérations des doigts et dont les petits ne sont pas modifiés; le fait de la transmission est donc exceptionnel et ne s'est montré plus fréquent qu'à la suite de la section des deux nerfs de la patte chez la mère.

M. Gréhant propose comme moyen simple d'analyse du sang applicable à l'étude de ce liquide dans les maladies et dans diverses conditions établies expérimentalement chez les animaux, le mode de traitement qu'il a employé pour la recherche de l'urée du sang.

La détermination de l'eau contenue dans le sang présente déjà des difficultés: si l'on abandonne le sang à la coagulation, le caillot placé dans une étuve à 100° est difficile à dessécher complétement, les couches superficielles forment un vernis sec qui empêche la dessiccation de la partie centrale. Mais si on recueille le sang non coagulé et après l'avoir agité dans un flacon pour le défibriner, si on le traite par le double de son volume d'alcool, on obtient une bouillie qui, soumise le lendemain à la presse, laisse un tourteau facile à pulvériser. Cette poudre se dessèche bien dans l'étuve.

D'une autre part, on déterminera le poids du résidu de l'extrait alcoolique, et dans ce résidu l'urée et quelques sels solubles dans l'alcool.

Le tourteau pesé après dessiccation renfermant les substances albuminoïdes, que l'alcool a coagulées et toute l'hémoglubine, pourra ensuite être soumis à quelques autres recherches.

M. Bouchard pense aussi que l'emploi de l'alcool est utile dans une analyse de sang rendue pratique, mais il préfère, au lieu de défibriner le sang, l'injecter d'abord dans un flacon renfermant un certain volume d'alcool.

Hémichorée droite de date récente chez un vieillard de 73 ans. A l'autopsie, hémorragie sur le trajet du pédoncule cérébral gauche, au niveau de son insertion sur la couche optique; par M. Magnan.

Chev... Joseph, 73 ans, lapidaire, entre au bureau d'admission (Sainte-Anne), le 7 mars 1870. Ce malade, dont les antécédents sont inconnus, présente, au moment de son arrivée, des mouvements choréiques dans le bras et la jambe du côté droit. Il est loquace incohérent, répond très-incomplétement aux questions. C'est avec la plus grande peine que l'on parvient à savoir que cet état remonte à trois ou quatre jours seulement. On ne peut avoir sur la sensibilité de résultats précis, toutefois, le malade paraît sentir quand on le pince; il retire un peu le membre.

Dans la journée du 8, les convulsions sont incessantes pendant le réveil; elles gagnent le cou et la face, mais restent limitées au côté droit; elles augmentent avec l'émotion, diminuent quand le sujet accablé de fatigue tend à s'assoupir et s'arrêtent presque entièrement lorsque le sommeil est complet.

Le 9 mars, les mouvements choréiques ont augmenté d'intensité, la face est grimaçante à droite, le bras et la jambe sont constamment agités. Vers une heure de l'après-midi, le malade devient pâle, puis cyanosé à deux reprises différentes; les convulsions diminuent, se suspendent, et la mort survient brusquement comme par syncope.

Autopsie le 11 mars. — Les méninges épaissies, opalines par places, s'enlèvent avec facilité dans toute l'étendue du cerveau; les circonvolutions d'une teinte jaunâtre, d'un volume moindre, sont étroites, saillantes, séparées par des anfractuosités profondes. Les vaisseaux sont athéromateux, et par places on peut, en pressant, avec les doigts faire sortir des cylindres assez épais d'une substance jaunâtre ne laissant qu'une faible portion au centre. La surface des ventricules latéraux, déprimée en quelques points, présente un épaississement de l'épendyme. Des coupes pratiquées de la superficie vers le centre, dans toute l'étendue du cerveau, font voir des lacunes dans la substance blanche, mais surtout dans le corps strié et la couche optique, qui en sont criblés des deux côtés.

Une incision pratiquée sur le pédoncule cérébral gauche à son insertion sur la couche optique, met à découvert un foyer hémorrhagique du volume d'une petite noisette, composé de caillots mous, rougeâtres, de date récente; le tissu du voisinage, déchiré, est infiltré de sang. La protubérance, le bulbe n'offrent point d'altération appréciable. Le lobe gauche du cervelet présente à sa face inférieure et sous-jacente à la pie-mère une plaque jaunâtre de ramollissement ancien, de l'étendue d'une pièce de 20 centimes.

Les méninges rachidiennes sont injectées dans toute leur étendue; les coupes de la moelle ne montrent qu'une faible injection de la substance grise.

Le cœur, fortement contracté, est dur, rigide; ses cavités sont vides de sang.

L'aorte athéromateuse présente des plaques jaunâtres, surtout vers les valvules sigmoïdes.

Le foie paraît normal.

Les reins ont une teinte légèrement jaunâtre dans leur couche corticale.

La mort survenue brusquement semble avoir été produite par syncope, ainsi que le fait supposer l'état dans lequel le cœur a été trouvé à l'autopsie. En négligeant les lésions multiples des deux hémisphères cérébraux qui se rattachent à la démence sénile, et qui ne sauraient être invoquées pour expliquer les convulsions choréiques, nous restons en présence de ce double fait: d'une part, une hémorrhagie récente sur le trajet du pédoncule cérébral gauche; d'autre part, une hémichorée droite récente. Y a-t-il une relation continue entre ces deux faits? C'est probable, mais les données de physiologie pathologique ne nous paraissent pas permettre une affirmation positive.

M. Charcot fait remarquer qu'il est singulier de voir une hémorrhagie ayant ce siége produire, au lieu de paralysie, des mouvements choréiformes.

M. Brown-Séquard cite l'opinion de son ami M. Jackson, qui croit que des embolies du corps strié peuvent être en rapport avec la chorée; M. Brown-Séquard a observé lui-même trois cas d'hémiplégie par lésion cérébrale, dans lesquels les malades tournaient le bras en mouvement de tire-bouchon; ce mouvement choréique augmentait quand on voulait l'arrêter. M. Brown-Séquard croit que des phénomènes très-variés peuvent être produits par des hémorrhagies cérébrales, bien que, dans beaucoup de cas de chorée, on ne trouve pas de lésions.

M. Bert a fait installer ses appareils, qui serviront à étudier l'influence des diminutions ou des augmentations de pression sur l'organisme. Plusieurs expériences ont été faites d'abord pour rechercher quelles altérations éprouve l'air lorsqu'un animal est placé dans une

cloche et soumis à une forte diminution de pression. Dans un courant d'air continu dont la pression est de 16 à 18 centimètres de mercure, les animaux meurent asphyxiés, le sang est noir dans les cavités du cœur. L'analyse a montré dans l'air de faibles altérations, 18 p. 100 d'oxygène et 2 p. 100 d'acide carbonique; dans ces conditions, l'oxygène n'entre pas dans le sang.

Un chat est mort très-rapidement dans une atmosphère dont la pression était de 18 centimètres.

Un autre chat est mort au bout de sept minutes dans une atmosphère pareille.

Un cochon d'Inde a séjourné quatre heures dans une atmosphère dont la pression a varié de 16 centimètres à 10 centimètres et demi.

Par la rentrée subite de l'air, l'animal parut plus malade; sa température était de 20 degrés.

Par une raréfaction soudaine, les gaz intestinaux se dilatent et peuvent asphyxier l'animal par l'obstacle apporté au jeu des poumons.

Le secrétaire, GRÉHANT.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE.

SÉANCE DU 1er JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

1° Lecture du procès-verbal qui est mis aux voix et adopté.

2° La correspondance imprimée comprend le dernier numéro des bulletins de la Société de médecine vétérinaire.

3° La correspondance manuscrite comprend une lettre de M. Moutard-Martin qui, retenu par le concours du bureau central, demande un congé jusqu'à la fin du mois d'août.

M. BOURDON, revenant sur la question du mercure dans la syphilis, déclare qu'un certain nombre de faits de sa pratique semblent venir à l'appui des idées émises par M. Constantin Paul, relativement à l'absorption du mercure par la peau dénudée et à l'avantage qu'on peut retirer des préparations mercurielles appliquées localement. Alors qu'il employait encore les pilules de protoïodure contre les accidents secondaires de la syphilis, M. Bourdon avait remarqué que les malades guérissaient beaucoup mieux et plus vite lorsqu'il avait recours en même temps à des applications de pommade au calomel, contre des manifestations cutanées telles que plaques muqueuses, tubercules, ulcères, éruptions pustulo-crustacées.

Les bons résultats obtenus par ce traitement extérieur l'avaient tellement frappé, qu'après avoir fait préparer la pommade au dixième, au huitième, il était arrivé peu à peu à l'employer au tiers. Il faisait recouvrir les parties malades d'une couche épaisse de cette sorte de mastic. — Il finit par attribuer la plus grande partie de la guérison à ces applications, et il perdit tellement confiance dans le protoïodure administré seul, qu'il le remplaça complétement par le biiodure. De sorte que depuis plusieurs années il donne d'abord le bichlorure et ensuite le sirop de Gibert qui, comme on le sait, est composé de biiodure de mercure et d'iodure de potassium. Cette dernière combinaison, comme traitement mixte, lui paraît bien plus sûre et bien plus efficace que le protoïodure donné en même temps que l'iodure de potassium, quoiqu'on prenne la précaution d'administrer les deux médicaments à des heures différentes.

M. Bourdon n'a donc pas été étonné d'apprendre que beaucoup de praticiens avaient, depuis quelques années, abandonné également le protoïodure de mercure, le considérant comme infidèle.

M. DELIOUX et M. LEFORT appuient l'opinion de M. Bourdon.

M. RABUTEAU lit un mémoire sur l'action des alcools.

L'examen de ce mémoire est renvoyé à une commission composée de MM. Bouley, Delioux et Lefort.

M. DELPECH rapproche des opinions consignées dans le mémoire de M. Rabuteau cet exemple des mauvais effets du vin de mauvaise qualité.

M. DELIOUX fait également remarquer, à propos de ce mémoire, la différence entre le vinage du Nord et celui du Midi. Dans le Midi on vine davantage, dans le Nord moins; mais dans le Midi on vine avec de l'alcool de vin.

M. BOULEY répond que, au contraire, on vine dans le Midi avec de l'alcool qu'on fait venir du Nord.

MM. DELIOUX ET BOULEY proposent de renvoyer la discussion après le rapport de la commission.

M. PAUL présente à la Société la thèse d'un de ses élèves, thèse dont il est l'instigateur, sur l'action des courants continus. Il entre à ce sujet dans quelques développements sur ces courants. Il rappelle que leur introduction chez nous date du voyage de Remack à Paris en 1865. Depuis lors, M. Paul trouve qu'on a beaucoup parlé et peu expérimenté. Si l'on excepte les recherches de MM. Legros et Onimus, on peut dire que la thérapeutique n'a pas encore utilisé cette sorte de courants. Il est vrai que l'appareil de Remack était immense, très-lourd. Il coûtait 900 francs. Ce sont là autant de causes qui ont engagé à y renoncer.

L'an dernier une pile fut imaginée qui faisait dans la pratique de l'électrothérapie une véritable révolution. Elle accomplissait une grande partie des conditions désirées: on demandait en effet une pile à éléments petits et nombreux, afin de détruire l'effet catalytique. Cette pile remplissait ces conditions. Elle ne les remplissait pas toutes, car son prix était coûteux; elle était peu transportable et difficile à entretenir. De sorte qu'on en était arrivé à se servir de sonneries qu'on peut faire installer chez soi. Un des desiderata de la pile était qu'on ne pouvait varier à son choix le nombre des éléments employés. Warren de la Rue imagina une pile assez commode. M. Paul en projetait lui-même une lorsque M. Gaiffe imagina un appareil qui, comme celui de Warren de la Rue, fonctionne au moyen du chlorure d'argent. Le chlorure d'argent se décompose et la pile marche en s'usant; mais elle ne s'use que lorsqu'elle fonctionne.

Cette pile présente, entre autres avantages:

1° Celui de se composer d'éléments petits: elle ne produit pas de brûlures;

2° De ne demander aucun entretien;

3° De ne marcher que lorsqu'on s'en sert;

4° Elle présente enfin une distribution extrêmement commode des commutateurs. Grâce à cette distribution, on peut fixer à son choix le nombre des éléments qu'on veut mettre en jeu. La pile en contient 42 divisés en séries qu'on peut accoupler ou séparer à son gré. La pile de Gaiffe offre encore un autre avantage: on peut faire passer le courant dans le sens où l'on veut. On commence d'abord par orienter la pile de façon que l'aiguille aimantée dont elle est munie marque 0. Sa déviation indique que le courant passe; elle indique dans quelle direction il passe; elle indique enfin l'intensité du courant, point important. On sait que Remack distinguait les courants fixes et les courants variables.

La pile de Gaiffe coûte 300 fr.; elle est portative et commode.

M. Paul la met sous les yeux de la Société. Il arrive maintenant à l'emploi de cette pile:

Lorsqu'on fait passer un courant électrique dans une partie, on a cru longtemps que c'étaient la partie traversée et le sens du courant qui importaient le plus, et si l'on voulait formuler, on disait d'appliquer le pôle + à tel endroit, le pôle — à tel autre. Remack, au contraire, a montré que l'action d'un courant continu est moins efficace par sa direction et sa longueur que par l'action qui se passe à chacun des deux pôles, et qu'en outre il suffit d'indiquer un seul des pôles, celui dont on a seulement besoin; l'autre est placé n'importe où; il forme le courant; c'est tout. C'est là ce que Remack appelait la méthode *unipolaire*.

D'une façon générale des courants de sens inverse ont le même effet. C'est ce qui se passe au pôle qui est l'effet utile.

Passant aux effets thérapeutiques, M. Paul distingue trois espèces de cas:

1° On peut rencontrer des paralysies dont la thérapeutique triomphe déjà volontiers par les courants induits.

2° Des paralysies traitées, mais sans succès, par les courants induits.

3° Des paralysies qu'on n'ose pas encore attaquer par les courants induits.

Ce sont surtout ces deux dernières espèces qui sont démonstratives.

M. Paul cite à la Société un exemple du premier cas:

Il s'agit d'un homme atteint d'une paralysie traumatique des nerfs du bras.

Sous l'influence de courants induits appliqués par M. Peter, les doigts, le poignet, l'avant-bras étaient en voie de guérison; mais le deltoïde s'atrophiait et ses mouvements faisaient totalement défaut. M. Paul emploie le courant unipolaire, appliquant le pôle — sur le bord supérieur du deltoïde au niveau de l'acromion. La contraction se produisait sitôt la fermeture du courant; le muscle s'est refait promptement. Ce fait ne détruit pas du tout l'action favorable des courants induits; il prouve en même temps celle des courants continus et réfute cette proposition de M. Duchenne, à savoir: que les courants continus n'arrivent pas suffisamment au but. Les courants continus guérissent aussi bien cette sorte de cas que les courants induits. Voilà le renseignement qui découle de ce fait.

M. Paul aborde ensuite les paralysies qui, pour les partisans mêmes des courants induits, sont regardées comme désespérées. On sait, dit-il, que dans la paralysie faciale, si le symptôme est léger, la contractilité sous l'influence des courants induits persiste; que si la paralysie est plus marquée, la contractilité disparaît et les courants induits ne servent plus à rien; c'est M. Duchenne qui le dit lui-même.

M. Paul a vu une paralysie faciale répondant à ce dernier cas: la contractilité sous l'influence des courants induits était abolie; au contraire, sous l'influence d'un courant continu, les mouvements volontaires s'effectuaient pendant le passage du courant.

Le secrétaire, BORDIER.

SÉANCE DU 15 JUILLET 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BOURDON.

Lecture du procès-verbal, qui est mis aux voix et adopté.

M. GIMBERT, en présence du bruit qui se fait en ce moment autour de l'*eucalyptus*, doit dire qu'il y a peu de choses à attendre de ce médicament à faible dose. Les premières inspirations sont utiles, mais on ne sait pas à quel moment l'effet irritant succède à l'effet calmant. Lorsqu'on place un animal sous une cloche, auprès d'un vase renfermant quelques gouttes d'essence d'eucalyptus, il est d'abord engourdi; puis, à mesure que l'absorption se fait, on voit survenir de l'agitation. Cette excitation est produite par l'action irritante de l'eucalyptus sur les muscles du nez et du larynx. Si en effet on injecte sous la peau 20 ou 30 grammes d'essence, on n'obtient que les effets calmants. M. Gimbert pense donc que la meilleure méthode d'administrer l'eucalyptus est la méthode interne.

Il réussit alors dans les bronchites, les névralgies intermittentes, dans la coqueluche, dans l'asthme humide surtout. Il doit être pris en capsules au moment des repas; c'est le meilleur moyen d'éviter l'irritation de l'estomac. L'essence libre est mal supportée; elle enlève rapidement l'appétit.

M. DELIOUX reconnaît les bons effets de l'essence de l'eucalyptus, mais c'est un médicament très-désagréable. Il croit que cette essence ne diffère d'une foule d'autres déjà bien connues que par son goût désagréable; il cite à l'appui de cette opinion l'eau de mélisse des Carmes, qui contient plusieurs essences agréables; l'eau de Cologne et diverses essences de ce genre (menthe, romarin, sauge, etc.). L'eau de la reine de Hongrie passe pour un très-bon antispasmodique. Enfin, dans l'Inde l'huile de cajeput jouit d'une très-grande vogue.

M. PAUL continue sa communication sur l'action des courants continus.

Il a traité par ce moyen des paralysies hystériques, paralysies qui surviennent chez des hystériques. La sensibilité électro-musculaire, d'abord éteinte, s'exalte ensuite. Mais, en fait de sensations, les hystériques renseignent mal. Il a vu cependant chez une jeune fille hystérique une paralysie limitée à l'extenseur commun des orteils. Des courants continus l'ont parfaitement guérie en six séances.

M. Paul passe à l'étude des paralysies saturnines; il rappelle que M. Duchenne regarde les courants continus comme parfaitement inefficaces chez les saturnins : sur quatre malades cités par M. Duchenne, deux se fatiguèrent du traitement sans éprouver d'amélioration; un troisième y renonça; un quatrième fut traité en vain pendant quinze jours. M. Paul a, sur l'utilité des courants continus dans ce cas, une opinion tout opposée : il cite à l'appui de son opinion deux saturnins graves avec atrophie musculaire avancée; un de ces malades avait été abandonné par M. Duchenne; l'autre ne pouvait ni manger ni boire; ce dernier a recouvré ses muscles et sa force, sauf les radiaux du côté gauche. Or M. Paul fait remarquer qu'en général les extenseurs se guérissent plus tard que les autres muscles en vertu de cette loi qui veut que, chez les saturnins, les muscles qui sont le plus souvent atteints le soient aussi pour plus longtemps; ce malade a fait exception.

Donc l'atrophie musculaire accompagnant la paralysie saturnine guérit par les courants continus malgré les prédictions ou les insuccès de M. Duchenne.

M. Paul a observé aussi des paralysies d'origine cérébrale; M. Duchenne dit de ces paralysies qu'elles ne peuvent être modifiées par la faradisation; ici même, dit-il, elle ne serait pas sans danger. Eh bien! M. Paul a guéri par les courants continus une paralysie des membres supérieurs de cause cérébrale et probablement de nature embolique.

Viennent ensuite dans les observations de M. Paul celles qui se rapportent à l'atrophie musculaire progressive sur deux sujets : chez l'un le court supinateur, le court fléchisseur et les interosseux étaient pris; après trente-cinq séances le malade avait refait ses muscles; l'autre observation, que M. Paul doit à M. Morax (de Lausanne), est celle d'un malade traité depuis deux ans pour une atrophie musculaire progressive et guéri depuis un an.

Dans la paralysie agitans M. Paul n'a rien obtenu; de même dans le rhumatisme noueux. M. Remack et M. Duchenne disent avoir obtenu une résolution des épanchements. Dans un cas M. Paul a pratiqué dix séances sans succès; mais peut-être s'était-il placé dans de mauvaises conditions; car M. Duchenne employait quatre-vingts éléments et M. Paul vingt ou trente seulement.

Dans une classe particulière M. Paul range certains tremblements. Il existe, dit-il, à l'hôpital Saint-Louis deux baignoires électriques; ces baignoires sont en métal émaillé. Bien qu'on n'emploie ici qu'un seul élément de Bunzen, les secousses sont assez fortes, ce qui tient, d'après M. Lutz, à ce que la baignoire est traversée par un extracourant; par ce moyen M. Paul a guéri quatre tremblements mercuriels et un alcoolique.

En résumé M. Paul conclut :

1° Qu'il existe dans le commerce un appareil à courants continus facile à manier.

2° Qu'on peut traiter ainsi, soit des affections qu'on traiterait aussi bien par des courants induits, soit des malades abandonnés comme incurables par les courants induits.

3° Enfin qu'on traite à présent par ce moyen des malades qu'on n'osait pas même traiter par des courants induits.

M. BOURDON demande, à propos des observations de tremblement mercuriel citées par M. Paul, si des bains non électriques n'auraient pas aussi bien réussi.

M. BORDIER croit que le traitement électrique, dans ces cas de tremblement mercuriel, diffère du traitement électrique appliqué dans les autres tremblements de paralysie. Il pense que le bain électrique a agi ici en soutirant le mercure de l'économie qu'il imprégnait. Il cite à l'appui de cette opinion une expérience plusieurs fois répétée par lui à l'hôpital Saint-Antoine. Un malade atteint de tremblement mercuriel était placé tous les deux jours dans un bain électrique. Une plaque de cuivre déposée à ses pieds, se recouvrait à chaque fois de mercure à l'état métallique. Le mercure ne venait pas de l'épiderme, en ce sens que le malade, presque toujours atteint de tremblement avant les bains électriques, avait été débarrassé du mercure superficiel par des bains sulfureux qui avaient même presque cessé de le colorer en noir.

M. PAUL, jusqu'à présent, n'a jamais obtenu de mercure dans ces conditions. Il ne veut d'ailleurs rien préjuger quant à l'explication donnée au traitement.

M. DESNOS ne veut parler que des paralysies d'origine cérébrale. Le plus ordinairement elles se trouvent mal des courants. Mais dans le cas de M. Paul il s'agit d'une embolie. Or ces cas peuvent guérir spontanément.

M. PAUL répond que le malade qu'il a guéri avait déjà été traité, mais sans aucun succès, lorsqu'il a entrepris le traitement.

La séance est levée à cinq heures.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR UNE NOUVELLE FONCTION DU FOIE CONSISTANT DANS LA SÉPARATION DE LA CHOLESTÉRINE DU SANG ET SON ÉLIMINATION SOUS FORME DE STERCORINE; par le docteur AUSTIN FLINT, fils. — Paris, G. Baillière, 1868.

Le travail de M. Flint renferme des résultats tout à fait nouveaux. Jusqu'alors la cholestérine, découverte en 1782 par Poulletier de la Salle, avait un rôle tout à fait inconnu; on avait cependant de la tendance à la considérer comme un produit excrémentitiel. Sa présence a été constatée dans le sang (Denis), le foie, la bile, le cristallin, le méconium, et on a cru la rencontrer dans les matières fécales.

M. Flint résume ainsi le rôle de ce corps : La cholestérine est un produit excrémentitiel, formé en grande partie par la désassimilation du cerveau et des nerfs, séparé du sang par le foie, déversé à la partie supérieure de l'intestin grêle avec la bile, transformé, pendant son trajet dans le canal alimentaire, en stercorine (séroline de Boudet), substance qui diffère très-peu de la cholestérine et est évacuée comme telle par le rectum.

Ces résultats ont été obtenus par des expériences faites avec une grande précision.

En outre la cholestérine aurait des relations pathologiques, et d'après M. Flint sa rétention dans le sang constituerait un état très-grave qu'il désigne sous le nom de *cholestérémie*. La cholestérine est alors un poison, dont les effets sur le cerveau amènent le coma et la mort. Cet empoisonnement est distinct des cas simples de jaunisse, où la bile, dont la matière colorante est résorbée, provient des canaux excréteurs et de la vésicule du fiel. Au contraire, dans les cas graves de jaunisse, qui ont presque toujours une terminaison fatale, il y a rétention de la cholestérine dans le sang, ou cholestérémie; l'action du foie est supprimée, par suite d'un changement organique survenu dans son parenchyme.

Nous n'avons fait qu'indiquer brièvement les conclusions auxquelles M. Flint est arrivé, car on ne peut les discuter qu'en s'appuyant sur des observation et sur des expériences.

ÉTUDE SUR LE PHLEGMON DIFFUS DU CUIR CHEVELU; par le docteur GUIHAL. — Paris, Marquis, 1868.

Dans ce mémoire l'auteur traite de l'inflammation diffuse, non circonscrite, du tissu cellulaire lâche qui existe entre la couche musculo-aponévrotique et le péricrâne. Il fait avec raison une distinction entre le phlegmon diffus et l'érysipèle phlegmoneux, et croit que sous le nom d'érysipèle phlegmoneux on décrit deux affections

distinctes, l'une affectant les parties superficielles, l'autre les parties profondes. Le phlegmon diffus du cuir chevelu que l'auteur appellerait volontiers phlegmon diffus épicrânien sous-aponévrotique, a été décrit avec soin pour la première fois par Dupuytren; nos classiques ne lui consacrent pas de chapitre spécial. Dans la description donnée par M. Guibal on ne trouve rien de particulier à signaler; le point important de son travail est dans la description isolée de l'inflammation du tissu cellulaire sous-aponévrotique du crâne, inflammation qui se trouve dans les traités de chirurgie au chapitre de l'érysipèle phlegmoneux du cuir chevelu.

Dr NICAISE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

PROTESTATION DE L'INSTITUT CONTRE LE BOMBARDEMENT DE PARIS. — L'Institut de France s'est réuni en assemblée générale le 18 septembre 1870. Préoccupé, au milieu de toutes les douleurs de la patrie, des intérêts qu'il a la mission spéciale de défendre, il a rédigé et publié la déclaration suivante:

« Lorsqu'une armée française, en 1849, mit le siége devant Rome, elle prit soin d'épargner les édifices et ouvrages d'art qui décorent cette ville. Pour prévenir tout risque de les atteindre par ses projectiles, elle se plaça même dans des conditions d'attaque défavorables.

« Dans notre temps, c'est ainsi que l'on comprend la guerre. On n'admet plus pour légitime d'étendre la destruction au delà des nécessités de l'attaque et de la défense; de soumettre, par exemple, aux effets de la bombe et de l'obus des bâtiments qui ne servent en rien de lieu fort.

« Moins encore admet-on qu'il soit permis de comprendre dans l'œuvre de ruine ces monuments empreints du génie même de l'humanité, qui appartiennent à l'humanité tout entière, qui forment, pour ainsi dire, le patrimoine commun des nations cultivées, et l'héritage sacré qu'aucune ne peut anéantir ou entamer sans impiété envers les autres et envers elle-même.

« Une armée allemande, en faisant le siége de Strasbourg, en soumettant la ville à un bombardement cruel, vient d'endommager gravement son admirable cathédrale, de brûler sa précieuse bibliothèque.

« Un tel fait, qui a soulevé l'indignation universelle, a-t-il été l'œuvre d'un chef secondaire désavoué depuis par son souverain et son pays? Nous voulons le croire. Nous répugnons à penser qu'un peuple chez lequel les sciences, les lettres et les arts sont en honneur, et qui contribue à leur éclat, se refuse à porter dans la guerre ce respect des trésors de science, d'art et de littérature auxquels se reconnaît aujourd'hui la civilisation.

« Et pourtant, on a lieu de craindre que les armées qui entourent en ce moment la capitale de la France ne se préparent à soumettre à toutes les chances d'un bombardement destructeur les monuments dont elle est remplie, les raretés de premier ordre, les chefs-d'œuvre de tout genre, produits des plus grands esprits de tous les temps et de toutes les contrées, l'Allemagne y comprise, que renferme dans ses musées, ses bibliothèques, ses palais, ses églises, cette antique et splendide métropole.

« Nous répugnons, encore une fois, à imputer aux armées de l'Allemagne, aux généraux qui les conduisent, au prince qui marche à leur tête, une semblable pensée.

« Si néanmoins, et contre notre attente, cette pensée a été conçue, si elle doit se réaliser, nous, membres de l'Institut de France, au nom des lettres, des sciences, des arts, dont nous avons le droit de défendre la cause, nous dénonçons un tel dessein au monde civilisé comme un attentat envers la civilisation même; nous le signalons à la justice de l'histoire; nous le livrons par avance à la réprobation vengeresse de la postérité.

« Réunis en assemblée générale, comprenant les cinq Académies dont l'Institut de France se compose : Académie française, Académie des inscriptions et belles-lettres, Académie des sciences, Académie des beaux-arts, Académie des sciences morales et politiques, nous avons voté la protestation qui précède à l'unanimité.

« Nous l'adressons à ceux de nos confrères qui y assistaient pas à cette assemblée, soit qu'ils appartiennent à la France, soit qu'ils appartiennent à des nations étrangères, ainsi qu'à nos correspondants français ou étrangers; nous la leur adressons avec la confiance qu'ils y adhéreront et qu'ils y apposeront comme nous leur signature. Nous l'adressons, en outre, à toutes les Académies : elle restera dans leurs archives. Nous la portons enfin, par la publicité, à la connaissance du monde civilisé tout entier. »

* * *

AMBULANCES DE LA PRESSE. — Nos ambulances sont ouvertes.

Leur personnel — ambulances fixes ou ambulances mobiles — est à son poste.

L'œuvre achevée, nous la mettons au service de tous!

Les chirurgiens de l'armée, ceux de la garde nationale, les médecins de la Société internationale, trouveront un concours actif, dévoué, empressé, — de jour et de nuit — à nos postes avancés, près des fortifications où les appareils et le matériel, indispensables au premier pansement et au transport des blessés, seront mis à leur disposition.

Si l'éloignement rendait difficile le concours immédiat de notre personnel et de notre matériel d'ambulances mobiles, nos « confrères en ambulance » trouveraient le même accueil à nos ambulances centrales, où les blessés qu'ils recueilleront seront aussitôt *hospitalisés*.

En un mot, les ambulances de la presse ne veulent point s'isoler, elles s'ouvrent à deux battants à tous ceux qui se sont donné, *à quelque titre que ce soit*, la généreuse mission de secourir les blessés.

Voici où sont situés nos postes avancés, avec le nom de l'ambulance centrale auxquels il sont attachés :

Boulevard Flandrin, 11, desservant « l'ambulance d'Iéna » (3, avenue d'Iéna).

Rue de Bagnolet, 152, desservant « l'ambulance des Arts-et-Métiers » (rue Saint-Martin).

Gare Ouest-ceinture, desservant « l'ambulance des ponts et chaussées » (28, rue des Saints-Pères).

Station du chemin de ceinture, barrière d'Italie, desservant « l'ambulance des Irlandais » (5, rue des Irlandais).

(Le poste desservant l'ambulance de la rue Monceau, 24, sera ultérieurement indiqué.)

La liste des annexes des ambulances centrales, qui s'augmente chaque jour, sera mise à la disposition de nos « confrères en ambulance. »

Nous pouvons dès à présent leur indiquer:

L'ambulance Thénard (17, rue de Sèvres);

L'ambulance Tournefort (rue Tournefort, couvent de la Miséricorde);

L'ambulance de l'hôtel de l'Athénée (15, rue Scribe);

L'ambulance Béhague (16, rue Bosquet);

L'ambulance des Magasins du Louvre (rue Saint-Honoré);

L'ambulance de l'Abbaye (rue de l'Abbaye prolongée, 35).

Voici le personnel de quelques ambulances nouvellement formées:

Ambulance Monceau (rue Monceau, 24).

Chirurgien : Docteur Nicaise, prosecteur des hôpitaux.

Médecins : Docteurs Cazalis, médecin des hôpitaux; Bourdon, idem; Frémy, idem; Richelot, rédacteur de l'UNION MÉDICALE; docteur Ortiguier.

Internes : Docteurs Bouchard, Gonin, Pastoureau.

Ambulance des Irlandais (5, rue des Irlandais).

Médecins : Docteur de Ranse, rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE; docteur Guardia, idem; docteur Lapeyrère, rédacteur de la FRANCE MÉDICALE.

Interne résidant : M. Farges.

Externes : MM. Chailloux, N....

Pharmacien en chef : M. Desnoix.

Élèves pharmaciens : MM. Pelisse, Lebègue.

Ambulance Tournefort (couvent de la Miséricorde, rue Tournefort).

Chirurgien en chef : M. Bastien, ancien prosecteur des hôpitaux.

Chirurgien résidant : M. Carville, ancien interne des hôpitaux.

Pharmacien : M. Mussat, ancien interne des hôpitaux.

Externes : MM. Larue, ancien externe des hôpitaux; Cathelotte, externe des hôpitaux.

Ambulance de la rue de l'Abbaye prolongée, n° 35.

Médecin : Docteur du Motel.

Médecin consultant : Docteur Alexandre Ricord.

Ambulance de l'hôtel de l'Athénée, 15, rue Scribe.

Médecins : Docteur Besnier, médecin des hôpitaux; docteur Saint-Vel.

Médecin consultant : Docteur Otterbourg.

Pharmacien : M. Meyuet.

Interne : M. Vautier.

Ambulance Bébague, 16, rue Bosquet.

Médecin: Docteur Amédée Latour, rédacteur en chef de l'UNION MÉDICALE.

Le docteur Girand-Teulon, dont tous les médecins apprécient la science profonde en ophthalmologie, s'est mis à la disposition de nos ambulances.

Notre première récompense, dans l'œuvre que nous avons entreprise, a été de voir notre organisation imitée par différentes sociétés de secours aux blessés; nous en attendons une seconde: c'est de voir nos services acceptés par tous, avec le même élan que nous mettons à les offrir. (GAULOIS.)

***

AMBULANCE DU LUXEMBOURG. Cette ambulance est un véritable hôpital; elle constitue une succursale du Val-de-Grâce. Elle contient déjà près de trois cents lits; elle en aura prochainement cinq cents. Elle comprend des services de fiévreux, de blessés, de varioleux, de vénériens. L'installation est parfaite; les salons du grand et du petit Luxembourg n'ont jamais été aussi bien utilisés. Les malades se promènent dans le jardin réservé où ils ont de l'air et du soleil.

Le personnel médical et pharmaceutique est composé de la manière suivante :

Docteurs en médecine : MM. Boyer, Amussat, Langlebert, Constantin Paul, Brochin, de Ranse, Jaubert, Carteaux, Hattier, Montier, Debout, Guardia, Lemercier.

Élèves en médecine : MM. Servant, Langlebert fils, Roux, Faquet, Brohon, Bertillon, Bourdet, Pidoux, Lombard, Brochin fils, Coliez, Chailloux, Hantenier, Faloy, Collette, Farges.

Pharmaciens : MM. Blondeau, Delpech.

Élèves en pharmacie : MM. Ludger, Fénolhac, Ruinant, Chastagnet.

M. le docteur Danet, qui s'est occupé de l'organisation de l'ambulance, remplit les fonctions d'intendant militaire.

***

AMBULANCES DE RAMPART. — La commission d'hygiène et de salubrité vient de prendre des mesures efficaces pour l'installation et l'organisation de nombreuses ambulances dites de *rampart*, où, le cas échéant, des secours d'urgence seront immédiatement donnés aux blessés.

La promptitude de ces secours a une importance capitale et contribue à assurer les chances de guérison finale.

***

Dans le jardin du concert Besselièvre, aux Champs Élysées, on vient d'établir deux baraques en bois destinées à servir d'ambulances. Elles pourront recevoir de quarante à cinquante blessés.

Une autre ambulance est établie au rez-de-chaussée de la mairie du Louvre, 1er arrondissement.

***

Par ordre de M. le vice-amiral Fourichon, les grands salons de réception du ministère de la marine sont transformés en une ambulance de plus de 100 lits, qui est organisée, au personnel comme au matériel, par les soins de l'administration de la marine.

***

Le drapeau des ambulances flotte sur l'ancienne prison de Clichy, où l'on exécute en ce moment des travaux d'appropriation nécessaires. Elle pourra contenir de 8 à 900 malades.

***

Le service militaire de l'hôpital du Gros-Caillou est fait, depuis le mois d'août, par des médecins de l'hôpital Necker : MM. Delpech, Laboulbène, Chauffard et Desormeaux.

***

Un bureau spécial a été établi à l'Hôtel de Ville pour le service des ambulances. La commission fait appel au dévouement des médecins, chirurgiens et étudiants en médecine, spécialement en ce qui concerne les ambulances de rampart. Ceux qui voudront bien donner leurs soins aux blessés dans ces premières stations de secours sont priés de venir s'inscrire, au plus vite, au bureau de l'Hôtel de Ville.

Même appel est adressé aux personnes disposées à remplir les fonctions d'infirmier.

Le bureau est établi au n° 25, galerie des contributions, au troisième étage.

***

Le bureau des ambulances, installé à l'Hôtel de ville pour la centralisation des services relatifs aux secours à donner aux blessés, a décidé que le drapeau blanc de la convention de Genève ne sera désormais accordé par lui qu'aux personnes qui peuvent disposer au moins de six lits complétement installés.

***

Avant-hier sont arrivés à Rouen, par la ligne du Nord, 200 médecins et chirurgiens, ainsi que 50 employés d'administration, débris de la glorieuse armée du maréchal Mac-Mahon, venant des ambulances de Mézières et de Sedan. Ils ont été logés chez les habitants jusqu'à leur départ de Rouen, d'où ils doivent être dirigés sur divers points.

***

Le gouvernement a fait un large approvisionnement de sel. Il fait opérer des ventes en gros qui permettent de vendre le sel au détail à un prix qui ne doit pas dépasser 30 centimes le kilogramme.

***

On ne saurait trop engager les habitants de Paris à se conformer aux instructions suivantes relatives au service des eaux :

1° Les eaux de la ville n'étant plus distribuées d'une manière continue pendant le siége, chacun fera sa provision pendant les heures de distribution.

2° On tiendra toujours au complet cet approvisionnement, c'est-à-dire qu'on tiendra constamment pleins les fontaines, seaux, etc.

Pendant le siége, certains quartiers peuvent se trouver privés des eaux de la ville pendant un jour ou deux et toujours par des causes imprévues; le petit approvisionnement du ménage suffira presque toujours au besoin des habitants pendant ces interruptions de service. Au besoin, d'ailleurs, la ville fera transporter dans ces quartiers de l'eau avec des tonneaux.

3° Dans le cas où l'eau de la ville viendrait à manquer, on fera usage de l'eau de puits qui peut être bue sans inconvénient.

4° Mais on peut remplacer avantageusement cette eau dure par de l'eau de pluie, surtout pour certains usages, tels que cuisson des légumes, savonnages, etc. Les eaux pluviales sont recueillies dans des seaux, cuves en bois, etc., installés sous les tuyaux de descente qui seront coupés, à cet effet, à une hauteur suffisante au-dessus du sol.

***

NÉPOTISME ET SUFFRAGE UNIVERSEL. — Le népotisme est en contradiction flagrante avec les idées républicaines. Cependant nous venons de voir un chef de bataillon, récemment élu dans la garde nationale, oublier les principes dont il devrait le premier s'inspirer et, pour faire nommer son gendre médecin major de son bataillon frapper d'une révocation injuste et offensante un médecin extrêmement honorable, qui remplissait ces fonctions depuis vingt-deux ans, qui a toujours su mériter l'estime et l'affection des hommes de son bataillon, qui possède celle de ses confrères. Les médecins du sixième arrondissement, appelés à juger le différent par la voie du scrutin, ont rétabli dans ses fonctions le médecin major révoqué et devancé ainsi le jugement que ce confrère, aussi soucieux de sa dignité qu'il est modeste, avait réclamé du commandant en chef et de l'état-major de la garde nationale. Ceci nous montre les avantages du principe d'élection substitué au choix, c'est-à-dire au favoritisme. Nous espérons qu'il en sera ainsi désormais partout et toujours. Dans notre sphère d'action, nous ne cesserons de lutter pour la bonne cause.

Dr F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

A NOS LECTEURS.

Paris, le 30 septembre 1870.

Nous avons, il y a trois semaines, exprimé la crainte de ne pouvoir, pendant le siége de Paris, continuer la publication de la Gazette médicale. Les difficultés que nous entrevoyions se sont en partie présentées. Certes, ce n'est pas la copie qui nous fait défaut : nous pouvons puiser à pleines mains dans nos cartons, où nous tenons en réserve des travaux du plus haut intérêt, qu'il nous a été jusqu'à présent impossible de publier, et dont les auteurs, pour ce retard involontaire, nous gardent peut-être quelque rancune. Du reste, en cas de pénurie, nos collaborateurs sont assez actifs et assez dévoués pour faire marcher de front des travaux de science on de critique, leur pratique médicale et leurs devoirs de citoyens. Ce qui nous manque, c'est la main-d'œuvre ; ce sera bientôt la matière première. Les compositeurs, les conducteurs et chauffeurs des machines sont à l'exercice ou aux remparts ; d'un autre côté, le papier devient rare, très-rare. Beaucoup de journaux, tant politiques que scientifiques, ont dû s'arrêter ; la plupart des autres ont restreint leur cadre. De deux maux, il faut choisir le moindre. Nous imiterons donc ces derniers journaux, et nous commençons aujourd'hui à donner à nos lecteurs une simple feuille d'impression. Nous espérons compenser la réduction des matières par l'intérêt des questions que nous aurons à traiter. Désireux d'aller jusqu'au bout, nous ne reculerons devant aucun sacrifice, nous ne nous arrêterons que devant une impossibilité matérielle absolue.

Voilà déjà trois semaines que nous ne communiquons plus avec nos abonnés de la province et de l'étranger. Ils verront, en lisant plus tard ces numéros, qu'au milieu de nos graves préoccupations nous ne les oublions pas. Nous ne pouvons aujourd'hui nous adresser qu'à nos lecteurs de Paris. On trouvera ailleurs l'histoire politique du siége que nous subissons. Nous voudrions que la Gazette médicale en contînt l'histoire scientifique ou médico-chirurgicale. Aussi nous faisons appel aux médecins et chirurgiens des hôpitaux, des ambulances, de l'armée, de la garde nationale, aux praticiens de quartier, en un mot à tous nos confrères, et nous les prions de nous communiquer les observations qu'ils auront recueillies et les réflexions qu'elles leur auront suggérées. Que chacun apporte son contingent de faits et d'idées et, tout en concourant à la défense nationale, travaille en même temps à servir les intérêts de l'hygiène et à grossir le capital de l'observation clinique.

Dr F. de Ranse.

ORGANISATION SANITAIRE.

LES AMBULANCES DU SIÉGE DE PARIS.

Les événements qui ont mis la population de Paris dans la nécessité d'improviser tous les moyens de résistance, ont imposé aux médecins leur part d'efforts et de dévouement. Il ne leur suffisait pas d'intervenir chacun de leur personne comme tous les citoyens : ils avaient à fournir leur contingent dans l'organisation des secours. C'est ce qu'on a compris de tous côtés, et c'est ce dont témoignent une foule de tentatives qui ne demandent qu'à être réglées et harmonisées.

Lorsque nous avons été appelé à prendre part à l'organisation des ambulances dites de la presse, notre premier soin a été précisément de nous enquérir des nécessités à satisfaire dans le but de faire concorder les moyens avec les besoins. Mais soit divergence d'esprits et d'idées, soit nécessité de se contenter des ressources qui s'offraient, on a substitué les expédients à l'ordre et le détail à l'ensemble. Ce n'est pas le lieu de nous livrer à la critique de mesures qui ont au moins le mérite du sentiment qui les a inspirées et qui, dans l'arrangement instinctif des choses, occuperont leur place et auront leur degré d'utilité. Nous voulons aller plus haut et plus loin, et montrer comment, avec une plus grande liberté d'action et des ressources mieux coordonnées, il eût été possible d'offrir à la chose publique un concours plus utile pour elle et plus digne de notre profession.

***

Il paraîtrait superflu de définir ce que tout le monde comprend. Mais il y a un sens des choses qui apparaît d'autant moins qu'on saisit mieux leur caractère extérieur. Pour tout le monde, les ambulances sont des ressources éventuelles, destinées à recueillir et à soigner les blessés pendant et après la bataille. Si l'on s'en tient à cette signification immédiate, on comprend jusqu'à un certain point l'incohérence et le désordre qui sont inséparables de ces moyens improvisés. Mais si l'on veut pénétrer plus avant dans le caractère, l'origine et le but de ces dépendances de l'assistance publique, on leur trouve immédiatement une autre portée, et l'on aperçoit les liens qui les rattachent à leur véritable origine. Dans les circonstances où nous nous trouvons, c'est-à-dire dans une ville immense comme Paris, et avec une armée de défense comme celle qu'elle renferme, il est nécessaire de mieux comprendre encore ce que sont et ce que doivent être les ambulances, si l'on veut leur assurer leur plus grande somme d'utilité. C'est ce que nous allons examiner.

***

Harmoniser les moyens avec les besoins, telle est, avons-nous dit, le principe qui doit présider à l'organisation des secours désignés sous le nom d'ambulances. Pour que cette formule acquière toute la clarté qu'elle exige, il suffit de la préciser dans ses deux termes : dire quels sont les besoins et quels sont les moyens.

Recueillir les blessés sous le feu de l'ennemi, les soustraire aux dangers de la bataille, leur donner les soins d'urgence et leur assurer les meilleurs soins consécutifs, tels sont les différents termes, et comme les différents stades des secours à leur porter. Mais pour que ces secours soient aussi efficaces qu'ils peuvent l'être, la première chose à faire, c'est de se rendre un compte exact et méthodique des circonstances où doivent surgir ces besoins. Or ces circonstances sont toutes indiquées par les lignes stratégiques de la défense. Là où l'on se battra, là seront les blessés. C'est donc dans

FEUILLETON.

LA QUESTION DES SUBSISTANCES.

Hæc erat illa fames : hæc nos suprema manebat,
Exitiis positura modum.
Publ. Virg. Maron. Æneid., VII, 128-129.

Si nous n'avions pas oublié nos humanités, il nous serait facile et même agréable de rappeler les principaux siéges dont il est fait mention dans l'histoire. Le siége de Béthulie, entre autres, un peu moins étonnant que celui de Jéricho, mit en relief les grâces et le patriotisme de Judith ; cette belle veuve ne négligea rien, comme on sait, pour tromper le vaillant Holopherne, un peu trop ami de la bonne chère et du plaisir. Turenne était plus sage que ce malheureux général d'armée ; il se consolait de ses défaites en passant la nuit avec la meunière. Ce n'est point dans son oraison funèbre par Fléchier que vous trouverez cette anecdote.

Ce qui paraît un peu fort pour l'incrédulité moderne, c'est que les murailles d'une place forte se soient écroulées au seul bruit de la trompette. Mais le moyen de refuser le pouvoir de faire ce miracle et beaucoup d'autres à un homme qui avait le privilége d'arrêter le soleil dans sa course, et qui supprimait la nuit quand il le trouvait bon, de même que Jupiter supprimait le jour et doublait la nuit pour rester plus longtemps avec Alcmène? Il ne fallait pas moins de deux nuits non interrompues de collaboration pour fabriquer le grand Hercule, ce héros sans cervelle, comme le sont la plupart des héros.

Ce qui semble aussi un peu difficile à croire, c'est le siége de Troie, qui dura dix ans justes, à quelques minutes près. Vous savez si l'on a brodé sur ce canevas : la Grèce, durant des siècles, ne connut pas d'autre histoire ; elle vécut littéralement d'Homère, qui lui tint lieu de livres sacrés. De l'*Iliade* et de l'*Odyssée*, comme d'une double source, émane toute la littérature grecque. Or Homère aimait les fables à tel point, que lui-même est devenu un mythe, un être fabuleux.

Un sceptique de l'antiquité, grand amateur de paradoxes, grand faiseur de beaux discours, nommé, je crois, Dion Chrysostôme (ne pas confondre avec Dion Cassius qui ne plaisante guère, ni avec saint Jean Chrysostôme, non moins éloquent que lui) a prétendu qu'il n'y avait pas un mot de vrai dans tout ce qu'a dit Homère. J'espère que la critique est radicale : deux poëmes de vingt-quatre chants chacun, où il n'y a pas une seule vérité, c'est là un entassement de fictions tel qu'on n'en a point d'autre exemple.

C'est là le grand avantage de la très-haute antiquité ; il n'y a pas moyen de contrôler les dires des anciens qui n'ont pas eu de prédécesseurs connus. Il les faut croire sur parole sous peine d'excommu-

la détermination précise des points où la lutte se localisera que l'organisation des ambulances trouvera ses premières indications.

* *

Paris a la figure d'un cercle irrégulier; sa circonférence, qui est sa première et principale ligne stratégique, est aussi la première et principale ligne de secours. Divisé en neuf parties ou secteurs pour la distribution des troupes, Paris offre à sa circonférence des points plus immédiatement à considérer pour la répartition des secours. Ces points sont les *redoutes* et les *portes* : les redoutes comme théâtres de combats localisés aux remparts, et les portes comme points d'arrivée des blessés extérieurs.

Mais avant de se concentrer vers les remparts, la défense a des points avancés à secourir; elle a l'entourage des forts et leurs points intermédiaires. Ces points, qui se déplacent pendant la bataille, offrent néanmoins des nécessités à satisfaire; il ne suffit pas de les considérer comme le terrain incessamment variable, où l'action chirurgicale se bornera à l'enlèvement des blessés. Pour répondre à l'urgence de toutes les situations, les secours immédiats de la chirurgie devront trouver entre les remparts et les forts des postes-abris, où ils pourront être appliqués avec sûreté pour le blessé et pour le chirurgien.

Nous ne parlons que pour mémoire de ces théâtres improvisés de la lutte où les éclaireurs et les avant-postes sont susceptibles de réclamer les secours improvisés de la chirurgie. Il y a dans notre profession des courages dignes de s'associer à tous les dangers. Pour ceux-là il ne saurait y avoir plus de stratégie qu'il n'y en a pour ceux qu'ils accompagnent.

Si maintenant nous revenons sur nos pas pour pénétrer de l'extérieur dans l'intérieur, il y a à tenir compte de deux ordres d'éventualités possibles : les effets de la bataille extérieure et ceux plus compliqués de la bataille intérieure.

Dans le premier ordre de faits, les soins à donner aux blessés réclament deux espèces de postes : des ambulances de rempart et des ambulances centrales, les premières destinées à offrir les soins les plus urgents; les secondes organisées comme des hôpitaux temporaires, destinées à recevoir le trop-plein des hôpitaux existants ou même à partager avec ceux-ci les traitements les plus complets.

Dans l'hypothèse de la bataille à l'intérieur de Paris, les nécessités se multiplient et elles se multiplient avec les imprévus de la lutte. On peut néanmoins, toutes réserves faites sur l'emplacement des secours, les ramener, comme pour la bataille extérieure, à deux catégories, à des postes où seront reçus immédiatement les blessés, et que l'on pourrait appeler les ambulances mobiles de *rue* ou de *quartier*, pour les distinguer de celles où les blessés seront définitivement reçus et traités, et que l'on pourrait appeler *ambulances d'arrondissement* ou *ambulances centrales fixes*.

Telles sont en quelque façon les lignes stratégiques de la défense chirurgicale, et tels sont les besoins auxquels il y a lieu de pourvoir, c'est-à-dire d'approprier nos moyens.

* *

Si l'on ne consultait que l'appareil extérieur qui frappe tous les yeux, on serait disposé à croire que tout Paris s'est couverti en postes de secours et qu'une bonne partie de la population s'est donné la mission de les occuper. Il y a des drapeaux à presque toutes les portes et des brassards à presque tous les bras; je ne parle pas de ceux, heureusement beaucoup plus nombreux, qui portent le fusil. Ce déploiement de zèle atteste, sans aucun doute, un grand sentiment de patriotisme et d'humanité. Et quoique la malignité puisse y découvrir autre chose que des marques de dévouement à la chose publique, il faut y voir d'abord la preuve d'un très-louable concours de la population tout entière en faveur des pauvres blessés. Ainsi personne ne saurait mettre en doute la sincérité aussi bien que l'utilité des ambulances créées par le gouvernement, par les municipalités, par le comité international, par l'association de la presse, par plusieurs administrations publiques, parmi lesquelles il faut distinguer les grandes compagnies des chemins de fer. Toutes ces créations, dont le mobile supérieur est une émanation du plus pur patriotisme, constituent une première et grande catégorie de ressources ou moyens, qui n'ont eu d'autre défaut que d'être fournis par des pouvoirs différents et des efforts séparés et d'être entachés par conséquent dans leur organisation de cette absence de plan et d'harmonie qui paralyse une partie de leur utilité. Il ne faut parler ici que pour mémoire de toutes ces ambulances hybrides qui sont plus destinées à protéger ceux qui les font que ceux pour qui on les fait. Quoique entachées de cette origine douteuse, elles pourront, lorsqu'on en aura constaté la réalité matérielle, rendre quelques services, soit comme expédiant dans des cas d'urgence, soit comme déversoir du trop-plein des postes régulièrement constitués.

Si l'on examine de plus près les différentes ressources de l'improvisation administrative et hospitalière, on voit qu'elles se sont produites comme d'elles-mêmes pour satisfaire aux différentes nécessités, aux différents besoins de la défense. Les ambulances de l'Internationale vont chercher les blessés aux points les plus avancés et les plus dangereux de la lutte; les ambulances de rempart, instituées par le Comité supérieur d'hygiène, répondent à des nécessités stratégiques plus définies et mieux catégorisées; les ambulances d'arrondissement concentrent les secours dans des postes mieux appropriés aux différentes parties de la population militante; les ambulances de la presse, qui n'ont eu que le tort de manquer de plan et de laisser prendre la meilleure place à d'autres, ont néanmoins réalisé, au moyen de leurs *grandes ambulances fixes*, des centres de secours capables de rivaliser, par l'élite de leur personnel et la bonne entente de leur organisation, avec les meilleurs hôpitaux, et au moyen de leurs *ambulances mobiles*, une distribution intelligente, mais partielle des secours mieux et plus complétement systématisés par les ambulances de rempart du Comité d'hygiène. Que manque-t-il à ces différentes conceptions inspirées par un même sentiment pour leur faire atteindre plus complétement le même but? Il leur manque l'esprit d'ordre et d'agencement, il leur manque d'être reliées entre elles pour compléter et assurer la régularité de leur fonctionnement, pour satisfaire à toutes les diversités et à toutes les nécessités de l'organisation civile et militaire qu'elles laissent dans la confusion et le désordre. Sans qu'il soit besoin d'entrer bien avant dans l'examen de ces nécessités, aux-

---

nication. Rabelais ne manque jamais de relever dévotement les victimes innombrables que les Israëlites immolaient à leur Dieu ami des hommes, toutes les fois qu'ils allaient piller quelque village de leurs voisins, ou lorsque l'ange du Seigneur, pour expédier plus vite la besogne, venait à leur secours avec son épée flamboyante. Le carnage s'élève le plus souvent à quelques centaines de mille, « sans compter les femmes et les petits enfants. »

Credat Judæus Apella.

Homère, inspiré par les muses, n'abuse pas ainsi de l'arithmétique; mais au bout de dix ans révolus, à l'heure marquée par les destins, la ville de Troie est prise par les Grecs, grâce à ce fameux cheval de bois, grand comme une montagne,

instar montis equum,

qui prouve en somme que les Troyens n'étaient que des ânes.

Il y aurait encore beaucoup à dire si nous prenions au sérieux quelques récits d'Hérodote, le plus amusant, sinon le plus naïf des conteurs, et beaucoup à prendre dans les pages sévères de Thucydide, ennemi juré des fables et des traditions légendaires.

Les Romains ont mis aussi beaucoup de poésie dans l'histoire; il y a tel siége, raconté par Tite-Live, dont la véracité est bien connue, qui nous amuse presque autant que ceux dont nous avons parlé plus haut pour mémoire. Il en est de même de ceux dont il est question dans le roman de Quinte-Curce, narrateur que rien n'arrête, ni la géographie ni la chronologie, dont il se moque également, tant il est pressé de courir après son héros, qui conquit le monde au pas de charge, on pourrait dire à la vapeur, n'était la crainte de commettre un anachronisme. — Laissons aux archéologues le plaisir de refaire les siéges des grandes capitales de l'Asie : Sardes, Ninive, Babylone.

Parmi les siéges mémorables, d'un caractère historique plus certain, on cite surtout ceux de Sagonte et de Numance, célèbres entre tous ceux de l'antiquité par la ténacité héroïque de la race des Ibères. Il y a une admirable tragédie de Cervantes, intitulée *le Siége de Numance*. Les habitants de Saragosse ont rendu cette pièce immortelle en la faisant jouer sur leur théâtre en ruines, sous les bombes de l'ennemi, peu de jours après la réponse sublime de Palafox au général français qui dirigeait les opérations du siége. C'est ainsi que la vertu guerrière des ancêtres, grâce aux fortes pensées et aux beaux vers d'un poëte qui fut lui-même un vaillant soldat, servit d'encouragement et d'exemple à la constance des modernes Numantins. Cette race ibérique, dont l'énergie morale avait étonné les anciens Romains (elle se distingue, dit Pline, en son magnifique langage, *vehementia cordis*); cette race a les vertus qui conviennent aux assiégés : énergie indomptable, patience à toute épreuve, foi robuste, sobriété sans pareille.

C'est une précieuse vertu que la sobriété en temps de siége. En effet, une ville forte, avec des munitions suffisantes et des défenseurs résolus, n'est prenable que par la famine.

quelles les secours improvisés de la défense ne pourront pas donner satisfaction, ne ressort-il pas de la considération la plus simple et la plus immédiate des deux grandes catégories qui composent notre armée de résistance, la garde nationale et l'armée proprement dite; ne ressort-il pas, dis-je, de cette simple considération, un classement différent de faits, une différence de discipline, de surveillance, de responsabilité, qui suivront les blessés des deux armes aussi bien dans leur lit que sur le champ de bataille? Or cette considération, que les hommes habités aux règles d'ordre de toute administration comprendront mieux que personne, n'a pu entrer en ligne de compte dans l'organisation des secours auxquels tant d'éléments et d'efforts différents ont concouru. Si un certain ordre peut résulter après coup de ces efforts improvisés, ce ne pourra être que le résultat instinctif de cet esprit français qui groupe, classe et coordonne les difficultés à son insu. Mais cet ordre après coup sera au détriment d'une meilleure conception initiale; il ne pourra venir qu'après les insuffisances constatées, les besoins imprévus non satisfaits et au prix de souffrances qu'il eût été facile d'épargner aux blessés, et au prix de sacrifices qu'on aurait pu mieux employer à leur soulagement. Y avait-il moyen d'éviter ce double écueil par une meilleure et plus prévoyante organisation des secours aux blessés? Nous le croyons sincèrement; on va en juger.

***

En donnant la définition vulgaire du système de secours représenté par les ambulances, nous avons dit que, sous cette définition de leur caractère apparent, il y avait un sens plus complet et plus profond résultant de leur origine et de leur but mieux compris. Qu'est-ce, en effet, qu'une ambulance fixe ou mobile, si ce n'est une forme particulière, un cas particulier du système organisé de l'assistance publique? Or cette assistance publique préexiste à tous les besoins, et de ce que ces besoins se multiplient à un moment donné, ils ne rompent aucunement les liens qui les rattachent au système de secours dont ils ressortent. Un blessé civil réclamant l'assistance publique est reçu dans un hôpital civil, un blessé militaire dans un hôpital militaire. On voit donc d'abord que les deux blessés, appartenant aux deux grandes catégories de l'ordre civil et militaire, impliquent d'emblée deux systèmes d'assistance publique, l'assistance civile et l'assistance militaire. Ce n'est pas le lieu d'insister sur la nécessité qui a fait établir ces deux ordres de secours différents : ils existent, ils ont leur raison d'être; il faut donc les accepter comme bien et dûment établis. Or dans la circonstance actuelle, où il n'y aura pas un, mais des milliers de blessés, l'accroissement énorme du nombre changera-t-il leurs rapports naturels avec le système d'assistance d'où ils ressortent? Non assurément. Ce seront toujours des blessés civils et des blessés militaires, pour lesquels il y a un agencement préalable de soins, de surveillance, de responsabilité, qui leur donne toute garantie, comme ils la donnent eux-mêmes vis-à-vis de l'organisation civile et de l'organisation militaire. Cela étant, il suffit de considérer les ambulances comme des dépendances de l'assistance civile et militaire appropriées aux circonstances et modifiées dans leur nombre, dans leurs formes, suivant les besoins de ces circonstances, sans cesser de se rattacher à elles, sans cesser de profiter de tous les bénéfices, de toutes les ressources de leur organisation préalable. De là des ambulances civiles et des ambulances militaires. Nous savons bien que les règlements et les habitudes militaires ne permettent guère de déroger à cet ordre logique, qui maintient les rapports des ambulances de l'armée avec ses hôpitaux. On peut même tirer de la persistance de ces rapports pendant la bataille un motif de plus pour légitimer ceux que nous voulons établir entre l'assistance publique civile et les ambulances créées comme annexes, comme extension de son système de secours.

Si cette systématisation de secours aux blessés civils, aux blessés de la garde nationale et autres dépendant de la population parisienne est fondée, c'était donc à l'Assistance publique, si bien organisée, si magnifiquement dotée, à prendre les devants; c'est à elle qu'il incombait de s'entendre avec la défense militaire pour établir tous les échelons de l'assistance aux blessés, depuis les ambulances d'avant-poste jusqu'aux ambulances fixes du centre de Paris. Elle aurait ainsi classé les besoins, méthodisé les difficultés; et personne mieux qu'elle ne pouvait, en étendant son cadre, multipliant son personnel, ramifiant ses ressources, embrasser dans un réseau intelligent toutes les nécessités à satisfaire. Mais, dira-t-on, c'était enlever à l'initiative de la charité publique les occasions qu'elle a si bien saisies de se manifester; c'était enlever à l'administration supérieure elle-même le moyen de s'affirmer avec autant d'intelligence que d'activité. Est-ce que le patriotisme et la charité des habitants eussent fermé leur bourse et donné moins de matelas, parce qu'ils auraient trouvé prête à les recevoir une organisation toute faite et une administration bien entendue? Est-ce que, en choisissant et en groupant elle-même tous les postes de secours, elle n'en aurait pas mieux régularisé les cadres? Est-ce qu'elle n'aurait pas évité ainsi cette confusion de prétendus postes de secours, institués, dans le plus grand nombre de cas, pour dissimuler les intérêts qu'ils protégent? Enfin tous ces secours, ramenés à l'unité de vues, d'organisation et de surveillance, n'auraient-ils pas en pour effet d'utiliser les vraies lumières de la science et d'écarter tout ce qui n'en a que les prétentions et les fausses apparences?

Mais pour réaliser une telle œuvre, il ne fallait pas seulement du patriotisme, de l'intelligence et de l'activité, il fallait que le système des ressources existantes ou créées fût entre les mains de qui aurait pu les faire fonctionner dans leur ensemble, parce qu'il aurait pu voir et comprendre leur affinité avec les ressources à créer; il fallait enfin que toutes les qualités de l'administrateur fussent doublées des connaissances et des aptitudes de l'esprit médical. Or jusqu'ici cette alliance a toujours fait défaut; bien plus, on l'a considérée comme impossible, si ce n'est comme impliquant des éléments incompatibles. Puisse le nouvel ordre de choses, qui doit régénérer nos institutions, ne pas conserver, en ce qui concerne l'Assistance publique, les préventions et les préjugés qui ont empêché jusqu'alors de la placer entre des mains qui seules sont aptes à la diriger!

JULES GUÉRIN.

Il ne faut pas s'effrayer de ce mot ni s'imaginer que nous devions, dans un temps donné, céder aux terribles suggestions de la faim, *malesuada fames*. On s'habitue à tout, et même à ne pas avoir toutes ses aises.

Immenses sont les approvisionnements de la capitale assiégée, mais innombrables sont les habitants. Il sera temps de faire bombance et chère lie lorsque cet intraitable roi de Prusse, qui n'est pas, comme Henri IV, d'humeur à faire passer des vivres aux assiégés, aura repris le chemin de Berlin. En attendant qu'il nous ait délivré de sa royale présence et de ses hordes affamées, il nous faut modérer nos appétits et vivre de régime, comme des convalescents.

La diète forcée a son bon côté; il suffit qu'elle ne soit point excessive. Déjà les très-honorables membres de la corporation des bouchers, s'inspirant des plus sains principes de l'hygiène, nous accoutument à la règle pythagoricienne en nous privant de viande, en attendant que les membres non moins honorables de la corporation des marchands de vin nous convertissent, de gré ou de force, au régime salutaire des abstèmes. Dans quelques semaines, pour peu que le siége se prolonge, nous serons devenus aussi sobres que nous sommes vaillants, et Paris offrira l'édifiant spectacle d'une vaste société de tempérance.

Il se peut que Sa Majesté Prussienne, que l'on dit très-pieuse, ait fait vœu de nous convertir. Et qui sait s'il ne travaille pas à notre salut dans ce monde et dans l'autre? Mais non, nous ne mourrons pas de faim; le pis qui puisse nous arriver, ce sera de jeûner en dehors du carême.

Supposons que la viande fraîche nous manque un jour, puis la viande salée, et enfin tout ce qui se mange avec le pain. Supposons que le pain lui-même nous fasse défaut, ce qui n'est pas probable, tant qu'il y aura de la farine et des boulangers. Que si la farine s'épuisait, malgré les grandes provisions qu'on en a faites, il nous resterait encore le blé, qui est emmagasiné en quantités considérables.

Or, le blé en nature, le blé en grain, peut fournir en un besoin un excellent aliment, sans le secours du meunier ni l'intervention du boulanger. C'est ce qu'a démontré péremptoirement lundi dernier, à l'Académie des sciences, M. Grimaud de Caux, dans une lecture très-intéressante et fort opportune, qui a fait à peu près tous les frais de la séance.

M. Grimaud de Caux a cité un fait d'expérience contre lequel il n'y a point d'objection. Prisonnier dans Venise, avec toute la population de cette ville, pendant un siége qui dura dix-sept mois, à la suite de la Révolution de 1848, l'auteur de la note communiquée à l'Académie des sciences finit par épuiser toutes ses provisions de bouche. Il ne lui restait plus qu'un sac de blé, dont le contenu le nourrit, ainsi que sa famille et les gens de sa maison, jusqu'à la levée du siége. Ils étaient quatorze à vivre de ce sac : chaque personne avait droit à une cuillerée de blé.

MALADIES DES ARMÉES.

LEÇON SUR LA DYSENTERIE; faite à l'École de médecine le 4 août 1870, par le docteur CONSTANTIN PAUL; recueillie par M. DEMEULES, interne des hôpitaux.

Messieurs, je veux vous entretenir aujourd'hui de la dysenterie. De toutes les maladies qui peuvent envahir les armées, dans les camps, les casernes et les garnisons, la dysenterie, de l'aveu des médecins militaires, est celle qui fournit les épidémies les plus fréquentes et parfois les plus graves. Desgenettes, qui avait fait, comme vous le savez, toutes les guerres de la République et de l'Empire, disait que de 1794 à 1815, la dysenterie avait mis plus d'hommes hors de combat que le canon.

En général, l'épidémie ne se développe pas immédiatement dès le commencement de la guerre, au dire de Pringle, qui a fait les campagnes de Flandre et de Hollande; au début, les cas de dysenterie sont peu nombreux et peu graves: plus tard ils deviennent plus nombreux, plus graves. La plus grande intensité de la maladie est observée en été et en automne. La maladie est d'autant plus fréquente et plus grave que l'été a été plus chaud et plus sec. Or, vous le voyez, messieurs, ces trois conditions sont celles qui existent aujourd'hui. De plus, la campagne actuelle s'ouvre en été, dans un pays où la dysenterie est fréquente. Nous devons donc nous attacher tout particulièrement à l'étude de cette maladie.

Permettez-moi tout d'abord de vous présenter quelques notions de pathologie générale, sans la connaissance desquelles il vous serait impossible de bien comprendre la dysenterie.

Pour ceux qui sont imbus de principes sains de pathologie générale, la dysenterie est une inflammation ulcéreuse du gros intestin, symptomatique de plusieurs maladies. La dysenterie n'est pas une maladie spécifique, elle n'est pas toujours identique à elle-même, et c'est pour en avoir voulu faire une espèce morbide qu'on a tout embrouillé.

Cette confusion, que je viens de signaler, existait déjà au siècle dernier, où, dans l'école de Cullen et de Sauvages, chaque description devait tendre à déterminer une classe de maladies. Bichat et Broussais sont venus, avec l'anatomie pathologique, tomber dans une erreur semblable et donner le nom de maladies à de simples lésions d'organes. Enfin, à notre époque, vous voyez chaque jour la confusion des affections morbides avec les maladies.

Bretonneau d'abord, et ensuite Trousseau, son élève, ont vigoureusement combattu cette erreur qui consiste à prendre une affection pour une maladie; et je ne veux pas me séparer de cette façon supérieure d'envisager la pathologie.

Donc la dysenterie n'est pas à elle seule une maladie, mais une affection symptomatique de plusieurs maladies. Des lavements caustiques peuvent donner une inflammation ulcéreuse du gros intestin, sorte de dysenterie par traumatisme, qu'on peut appeler dysenterie artificielle provoquée.

Il est une autre dysenterie que j'appelerai *pathogénétique*, c'est celle qui provient de l'action d'un purgatif drastique prescrit à dose trop élevée; l'administration d'une trop grande quantité de coloquinte d'huile de croton, d'aloès de gomme-gutte, pouvant déterminer du ténesme, des selles sanguinolentes, enfin une dysenterie *artificielle* comme la précédente.

Il est une autre dysenterie, manifestation de *nature rhumatismale*, parfaitement décrite par Stoll, qui a insisté sur son pronostic et sa thérapeutique, dysenterie admise par Annesley.

Une autre espèce est sous la dépendance de l'*influence paludéenne*, offrant une marche, un pronostic particuliers, et demandant un traitement spécial. Elle a été décrite surtout par les médecins de l'Agérie, parmi lesquels il faut citer MM. Worms, Haspel, Périer, Bertherand.

Enfin, en dernier lieu, vient la dysenterie la plus fréquente, la *dysenterie épidémique*, qui devient *infectieuse* par l'absorption des déjections fétides. Je vous demande pardon de revenir encore à la pathologie générale, mais il faut absolument que nous nous entendions sur la signification des mots *contagion* et *infection*, parce que leur signification est mal connue de la plupart des médecins.

Par contagion, on entend la transmission d'une maladie d'un individu à un autre lorsque cette transmission n'est pas le résultat de l'hérédité.

Il est des maladies qui ne sont que contagieuses comme la syphilis et la gale. Si dans une armée, ou dans une population isolée, il n'y a ni syphilitique ni galeux, ces maladies ne se développeront pas, la génération spontanée n'existe pas pour elles.

La contagion peut être immédiate, c'est-à-dire qu'elle exige le transport d'une matière morbide d'un sujet à l'autre, qu'il y ait contact ou non des individus. Quand on charge une lancette de vaccin et que le lendemain on vaccine un homme ou un enfant, bien que les deux individus puissent être séparés par une distance énorme, la contagion n'en est pas moins directe et immédiate.

Il faut faire ici la même distinction que pour l'électricité; c'est de la contagion au contact.

Il faut réserver le mot de contagion à distance pour les maladies ou les affections dans lesquelles il n'y a pas de transport de matière morbide. Les affections contagieuses à distance sont le bâillement, le rire, la peur, les attaques d'hystérie, d'épilepsie, etc.

L'infection n'est pas la contagion de deux individus éloignés; elle signifie la création d'un foyer morbide dont les produits pourront devenir contagieux. L'infection peut s'exercer sur un seul individu, par exemple, l'infection purulente, l'infection putride, etc. Elle peut, après avoir infecté un sujet, devenir le centre d'un foyer.

Il faut donc entendre par maladies infectieuses ou infecto-contagieuses celles qui se créent de toutes pièces et se transmettent ensuite. La dysenterie, le typhus, le choléra sont de cette dernière catégorie; c'est ainsi qu'il faut comprendre les maladies infectieuses.

Vous savez comment se produisent les épidémies cholériques. Les pèlerins de la Mecque, partis en bonne santé, tuent des animaux, les laissent pourrir et laissent pourrir également leurs matières fécales. Ils prennent le choléra, le transmettent ensuite d'homme à homme, et l'épidémie se répand. Voilà un exemple type de maladie infectieuse. Rien de semblable ne peut se produire pour les maladies simplement contagieuses comme la syphilis ou la gale.

Le grain était mis dans un vase de cuisine, rempli d'eau pure. On le faisait bouillir pendant quatre heures, avec quelques aromates, et ce blé bouilli fournissait un succulent potage. La preuve que cette bouillie était une nourriture très-agréable et très-saine, c'est que tous ceux qui en firent usage échappèrent au supplice de la faim, et que l'inventeur de ce bouillon de blé serait prêt à recommencer, si nos compatriotes de la province s'avisaient par hasard de nous laisser pendant quelques mois en présence des bôtes aimables qui veillent à nos portes.

La communication de M. Grimaud de Caux a mis en verve quelques académiciens, parmi lesquels nous devons signaler MM. Dumas, Payen et Chevreul. Ces messieurs ont savamment et un peu longuement commenté la note très-simple, très-substantielle et très-claire de M. Grimaud de Caux. Au lieu de les suivre sur le terrain de l'histoire, ce qui nous plairait assez, si le temps était plus favorable aux digressions, bornons-nous à reproduire, en usant du droit d'auteur, un articulet que vient de publier le journal LE TEMPS:

« LE BLÉ CONSOMMÉ EN NATURE. — La note de M. Grimaud de Caux, lue dans la dernière séance de l'Académie des sciences, et fidèlement analysée dans ce journal, sur le blé consommé en nature, nous engage à appeler l'attention du public sur un procédé de préparation qui est en usage aux îles Baléares.

« On lave le blé, on le verse ensuite dans une chandière remplie d'eau, et on le fait bouillir jusqu'à ce que le grain éclate. On retire le blé avec une passoire, et on le fait sécher au soleil sur une terrasse ou dans un grenier bien aéré. Quelques jours après, la dessiccation étant complète, ce grain est fortement battu, exactement comme le blé en gerbe, et passé au crible. Les gens de la campagne se contentent de cette préparation, et emmagasinent le blé ainsi préparé dans des vases de terre ou dans des tonneaux.

« Les amateurs raffinés, après avoir fait battre le grain, l'envoient au moulin, et le soumettent à une mouture grossière. Ce qui passe par le crible est généralement livré aux pauvres, qui s'en régalent.

« Le blé ainsi préparé sert aux mêmes usages que le riz, dont il n'a point les inconvénients: la céréaline, qui est un des éléments du blé, est inhérente au son; elle agit comme un ferment sur le gluten et la fécule; de telle sorte que la digestion de ce riz du terroir (c'est ainsi qu'on l'appelle, *arros de la terra*) est très-facile. Il n'y a pas de remède plus efficace contre la constipation.

« Le blé consorve ainsi tous ses éléments nutritifs et digestifs; il constitue une excellente nourriture; on en consomme de grandes quantités dans les fermes, particulièrement à l'époque des semailles et de la moisson.

« La plupart des us et coutumes des insulaires des Baléares, qui ne sont pas d'origine catalane, remontent aux Romains ou aux Arabes. Nous ne savons pas si l'usage de faire bouillir le blé pour s'en servir comme du riz, appartient aux indigènes, ou s'il est de provenance romaine ou arabe. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que, de temps

La dysenterie est une maladie infectieuse comme le choléra, et vous comprenez, j'espère, maintenant, ce que je veux dire, en vous rappelant que la dysenterie est une maladie infectieuse.

La dysenterie est donc une *affection* symptomatique *de plusieurs maladies*, à étiologie différente et non une maladie spécifique; elle ne se sème pas de graine. Si bien qu'un individu qui a contracté une dysenterie *paludéenne* pourra, par la fétidité extrême de ses déjections, donner lieu au développement de la dysenterie *infectieuse* chez les gens qui l'entourent. Et encore on peut voir ces sortes de dysenterie occasionner le choléra. J'ai été témoin d'une épidémie de cette nature et j'en ai donné la relation dans le bulletin de thérapeutique. Je fis cette étude en compagnie de mon maître Trousseau.

Maintenant donc, messieurs, que vous êtes munis de cette première clef en l'appliquant à l'étiologie, vous ne commettrez plus cette erreur si fréquente qui consiste à confondre des choses essentiellement différentes :

Les causes des maladies ou *nosogénie*,

Les causes des symptômes ou *pathogénie*.

Et pour prendre un exemple qui permette la distinction, je vous citerai la syphilis, qui ne reconnaît qu'une seule cause : l'inoculation du virus syphilitique; voilà la cause de la maladie. Le chancre, symptôme de la maladie, a des causes spéciales; selon qu'il siégera sur un point ou sur un autre de l'organisme, vous aurez :

Le chancre de la verge déterminé par les rapports sexuels;

Le chancre du mamelon produit, d'ordinaire, lors de l'allaitement;

Le chancre du bras, dû à la vaccination.

Vous avez ici un exemple frappant de cette distinction à établir entre la cause de la maladie ou *nosogénie* et la cause du symptôme ou *pathogénie*.

C'est en suivant cette méthode que nous reconnaîtrons cinq ordres de causes dans la production de la dysenterie et nous aurons cinq affections différentes :

Le froid humide produit la dysenterie rhumatismale;

L'intoxication paludéenne donne la dysenterie paludéenne;

L'infection par les déjections donne la dysenterie infectieuse, putride, épidémique; admise par Zimmermann, Desgenettes, Collas (sur le navire *la Triomphante*). Quand cette dysenterie règne dans un régiment, elle règne partout où le régiment vient à passer, suivant ainsi la trace des colonnes expéditionnaires (Haspel);

Les caustiques donnent la dysenterie traumatique;

Les drastiques produisent la dysenterie pathogénétique.

Voilà la *nosogénie*.

Mais si nous recherchons maintenant les causes qui dans le rhumatisme ou l'intoxication paludéenne produisent la dysenterie, nous ferons de la *pathogénie*.

Mais voyons d'abord certaines conditions favorables à la production de la dysenterie.

Elles nous sont fournies :

1° Par le climat. Ceux où règnent l'humidité et un froid extrême comme au Groënland et au Spitzberg, prédisposent au développement de la dysenterie. Par contre elle est fréquente dans les pays intertropicaux. Ce semblant de contradiction dans l'étiologie n'existe pas en réalité; la dysenterie n'est pas la même dans les deux cas.

2° Les pays marécageux. Les saisons d'été, d'automne, donnent lieu à des dysenteries paludéennes ou infectieuses. Les étés extrêmement chauds agissent de la même façon. Les habitations froides et humides; celles où il y a encombrement; les hôpitaux, les casernes, les navires, sont des foyers où se développe facilement la dysenterie.

Si vous descendez maintenant jusqu'aux conditions qui entourent l'individu, vous verrez que l'ingestion d'aliments de nature animale, mais de mauvaise qualité, gâtés, est une cause de dysenterie infectieuse.

On a pendant longtemps incriminé les fruits; c'était à tort. Cette opinion a été réfutée par les faits eux-mêmes; d'après l'autorité de Zimmermann, les fruits mucoso-sucrés sont une alimentation utile dans les cas de dysenterie; les cerises et les raisins en particulier. Les alcooliques ne produisent pas la dysenterie, mais ils l'entretiennent. L'eau qui est bue est une cause fréquente de dysenterie paludéenne et infectieuse, en raison des matières végétales en putréfaction qu'elle peut contenir. Par exemple, dans la guerre de Chine la dysenterie se montra chez nos soldats qui avaient bu des eaux vaseuses bourbeuses, mal filtrées. La maladie cessa aussitôt qu'ils purent se procurer de l'eau de pluie, recueillie dans de bonnes conditions.

D'autres fois, la dysenterie est produite par l'ingestion d'eau pure, mais prise à une température trop basse.

C'est surtout vers l'âge de 20 ans que la dysenterie se développe le plus volontiers. Annesley a noté que dans l'Inde la dysenterie atteint surtout les sujets de 16 à 21 ans. Cambay (en Algérie) l'a notée plus fréquemment sur les jeunes soldats. Le genre d'occupation du soldat aurait une certaine influence : tous les médecins qui ont fait la campagne d'Afrique ont remarqué que les fantassins y étaient plus exposés que les cavaliers; ne serait-ce pas parce que chez ces derniers il y a d'ordinaire moins d'encombrement ?

Et l'affaiblissement, les fatigues antérieures, sont une cause prédisposante importante.

Vous le voyez donc, la dysenterie qu'on observe dans les armées est de trois ordres : la dysenterie rhumatismale, la dysenterie paludéenne et la dysenterie infectieuse.

Le début de la dysenterie est rapide d'ordinaire, excepté pour les dysenteries rhumatismales et paludéennes où d'autres phénomènes peuvent précéder. Stoll a noté que la dysenterie rhumatismale était souvent précédée par d'autres affections, les angines, le coryza, les douleurs des membres, etc. La dysenterie causée par l'ingestion de l'eau froide apparaît rapidement. La dysenterie infectieuse survient aussi sans incubation.

La fin au prochain numéro.

---

immémorial, on fait aux Baléares une grande consommation de ce riz artificiel. »

Ajoutons que ce blé bouilli et qu'on prépare de mille façons, tout comme le riz, est un manger très-agréable, une nourriture très-saine, très-solide, très-substantielle, et que les habitants de la campagne, qui en font un fréquent usage, sont pour la plupart très-robustes et très-vigoureux.

Il peut être utile de dire que le froment qui fournit cet aliment réparateur est, selon toute apparence, de la même espèce que celui que les anciens ont tant vanté, et qui rendait, au rapport de Pline, trente-cinq livres de pain par boisseau : *Quibusdam generibus per se pondus, sicut Balearico : modio panis pondo XXXV reddit.* (*Hist. nat.*, lib. XVIII, 12, 4.) Le sol des Baléares, tout hérissé de rochers, est d'une fertilité merveilleuse. Les céréales y viennent admirablement. Il suffit de quelques ondées pour fertiliser cette terre qui prodigue le blé, suivant l'expression homérique ζείδωρος ἄρουρα.

M. Grimaud de Caux, en lisant sa note à l'Académie des sciences, ne comptait guère sur un commentateur venu des Baléares. Il peut se flatter que sa communication à l'Institut n'a manqué ni de commentateurs ni de commentaires. Nous le connaissons assez pour être certain qu'il ne demandera point un brevet d'invention.

J. M. Guardia.

Salle de garde du Luxembourg, 28 septembre 1870.

Un puits va être percé devant la rotonde de l'Institut. Les ingénieurs de la ville ont, en effet, signalé en cet endroit l'existence d'une nappe d'eau potable, située plus bas que le fond de la Seine et recouverte de couches de terrains faciles à percer.

***

M. le docteur Pigache, respectable confrère de Saint-Cloud, dont il avait été maire, ancien médecin et ami de Louis-Philippe, atteint d'une balle prussienne au moment où il allait porter des soins à un blessé, a malheureusement succombé à sa blessure.

***

M. Trélat, médecin en chef de l'hôpital de la Salpêtrière, est nommé directeur de l'établissement des Quinze-Vingts.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 4 au 24 septembre 1870). — *Causes de décès :* Variole 542. — Scarlatine 33. — Rougeole 28. — Fièvre typhoïde 129. — Scorbut 1. — Erysipèle 11. — Bronchite 161. — Pneumonie 182. — Diarrhée 133. — Dysenterie 27. — Choléra 2. — Angine couenneuse 18. — Croup 16. — Affections puerpérales 14. — Autres causes 2,319. — Total : 3,616.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

SUITE DES INDICATIONS RELATIVES AUX AMPUTATIONS FAITES A LA SUITE DE BLESSURE PAR LES ARMES DE GUERRE. — SUITES FUNESTES DE L'ENCOMBREMENT ET DE TOUT CE QUI S'OPPOSE A UNE PARFAITE AÉRATION DES LIEUX OU SONT REÇUS LES BLESSÉS. — CONDITIONS QUI DEVRONT AUGMENTER LES CHANCES DE GUÉRISON; MESURES PROPOSÉES A CET EFFET. Note de M. SÉDILLOT.

L'auteur propose les mesures suivantes :

« 1° Les blessés seront assez écartés les uns des autres pour prévenir par ce seul fait la viciation des localités et de l'air ambiant.

« 2° A cet effet, on pratiquera dès le premier ou le second jour de la blessure les amputations et les resections que l'opinion unanime des hommes de l'art rend indispensables, et l'on appliquera le principe de la conservation, au moins provisoire, dont on fera courir les chances heureuses aux blessés, dans tous les cas où il y aura doute et hésitation.

« 3° Ces opérations terminées et les appareils et les bandages exigés par la nature des lésions étant placés, on dirigera sur des lieux désignés à l'avance un nombre déterminé de blessés, répartis aux distances réglementaires qui auront été fixées. Deux personnes seulement pourront occuper une même chambre suffisamment espacée. C'est un moyen de société, de protection et de confiante intimité dont les malades se trouvent généralement bien.

« 4° Les plus longs transports seront supportés par les moins souffrants. Ceux dont l'état exige le plus de ménagements et de soins seront envoyés de préférence dans les cités universitaires.

« 5° Les blessés recevront leur solde de guerre jusqu'à guérison, pour alléger volontairement les charges de ceux qui les recevront, ou améliorer, comme ils l'entendront, leur situation. Tous auront la faculté de se faire transporter, sans frais à leur charge, dans leur famille ou chez les parents et les amis qui les réclameront, et dont les moyens d'installation seront reconnus favorables. Les blessés non réclamés seront placés chez les personnes qui auront offert de les recevoir. Si cette hospitalité spontanée était insuffisante, on la rendrait obligatoire, avec des conditions de surveillance confiées à des commissions spéciales.

« 6° Les visites, pansements et opérations seront gratuits et le gouvernement en règlera les honoraires, d'après un tarif général, aux hommes de l'art dont le choix sera libre. Les mêmes dispositions s'appliqueront à la fourniture des médicaments.

« 7° Le brassard de la Société internationale sera remis aux nobles femmes que la charité et le dévouement décideront à se consacrer aux soins des blessés. Des instructions et une organisation spéciales seront assignées à cette vaste confrérie de secours.

« 8° Une commission nommée par l'Institut, l'Académie de médecine, le Conseil de salubrité de Paris et le Conseil supérieur de santé des armées établira d'urgence les règles de la dissémination des blessés; les distances à maintenir entre eux; la situation isolée et salubre des localités qui leur seront affectées; le minimum de cubage d'air reconnu indispensable; le choix, dans les villes, des maisons à proximité des places, des jardins, des espaces libres; les indications relatives au régime alimentaire, aux vêtements, aux premiers secours, aux pansements, aux opérations.

« 9° Les préfets, sous-préfets, maires, curés, pasteurs, médecins, membres des Conseils général et municipal, les sociétés médicales, les associations religieuses et de charité veilleront, dans les limites de leur compétence, à ce que rien de ce qui touche à la santé des blessés ne soit négligé.

« 10° Un rapport sur la nature des blessures, des complications et accidents, et des résultats définitifs du traitement sera fourni par le médecin traitant, et permettra, avec les renseignements officiels de l'autorité militaire, de compléter l'histoire de chaque cas particulier et d'arriver à des statistiques du plus haut intérêt pour les indications opératoires, la gravité relative des blessures et les moyens les plus assurés de la guérison.

« *Conclusion.* — L'adoption de ces mesures nous paraît le plus sûr moyen de sauver des milliers de blessés et de prévenir une multitude de mutilations imposées à l'art par les fatales conditions d'encombrement, d'insalubrité et d'insuffisance de soins que déplorent l'humanité et la science. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 SEPTEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

Le ministre de l'agriculture et du commerce écrit à l'Académie pour la prier de vouloir bien examiner si, par l'emploi de certaines substances dans la ration alimentaire des enfants et des malades, il ne serait pas possible de parer aux inconvénients qui résultent pour leur santé de l'insuffisance de l'approvisionnement actuel du lait dans la ville de Paris.

L'examen de cette question est confié à une commission composée de MM. Boucbardat, Bouley, Wurtz, Gubler et Béclard.

— Sur la proposition de M. Chauffard, et après une courte discussion, il est décidé que l'Académie fera une démarche directe auprès du général Trochu pour obtenir de lui des ordres à l'effet de généraliser les vaccinations et revaccinations dans tous les bataillons de la garde mobile et les régiments de nouvelle formation composés de jeunes recrues de la province.

La séance est levée à quatre heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 19 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend un mémoire de M. Liouville, intitulé : *Note sur la coexistence d'altérations anévrysmales dans la rétine avec des anévrysmes des petites artères dans l'encéphale.*

— M. GRÉHANT publie un fait qu'il a observé en pratiquant la respiration artificielle chez un chien curaré; un manomètre à mercure indiquait dans l'artère fémorale une pression de 15 centimètres. On donna beaucoup d'amplitude et de fréquence aux mouvements du soufflet, et l'on vit la pression tomber à 5 centimètres; on souffla ensuite dans la trachée de l'air soumis à la pression de 6 centimètres de mercure la même dépression fut observée; en même temps les veines se gonflaient et les artères se vidaient. Ainsi une augmentation de pression s'exerçant seulement dans les bronches produit une compression des vaisseaux des poumons, et diminue la quantité du sang qui traverse ces organes. Cet effet mécanique a été vérifié de même chez un chien normal, puis sur les poumons détachés. On fit circuler artificiellement du sang défibriné par l'artère pulmonaire; dès qu'on insuffla fortement les poumons, la quantité de sang qui revenait par les veines pulmonaires diminua beaucoup.

M. BERT fait remarquer que déjà autrefois des physiologistes ont pu tuer des animaux en insufflant fortement les poumons. M. Carville cite, à propos du fait observé par M. Gréhant, les observations qu'il a faites sur lui-même pendant un traitement à l'air comprimé. L'effet de cette compression de l'air a été de diminuer le nombre des pulsations et des respirations, et de provoquer l'appétit; de plus, avant le traitement, M. Carville ne pouvait expulser des poumons, par une expiration aussi forte que possible que 1,100 centimètres cubes d'air, et après deux mois de traitement, ce volume est devenu égal à 2 litres.

M. BERT dit que la communication de M. Carville n'est pas comparable avec celle de M. Gréhant, qui est relative à une insufflation limitée au poumon, tandis que dans l'air comprimé les pressions se transmettent dans tous les sens et se font équilibre.

M. GRÉHANT a vu se produire l'apnée signalée par M. Rosenthal en exagérant beaucoup les mouvements de la respiration artificielle. Ce phénomène pourrait être expliqué par la diminution de la circulation.

Il n'est pas essentiel, dit M. Brown-Séquard, d'injecter beaucoup d'air pour voir l'apnée; quelquefois, au bout de huit à dix minutes d'insufflation, l'animal fait à peine des mouvements respiratoires, et au bout d'une demi-heure la température peut être abaissée de 8 degrés.

M. Bert communique les résultats de plusieurs expériences faites sur des lapins placés dans des cloches dont l'air était d'abord lentement raréfié et renouvelé; puis quand la pression était arrivée à un certain point, les cloches étaient fermées. L'asphyxie se montra d'autant plus vite que la pression de l'air était plus petite et sous une pression de 18 centimètres; l'air avait reçu beaucoup moins d'acide carbonique et perdu beaucoup moins d'oxygène que sous une pression plus élevée.

— M. BROWN-SÉQUARD rappelle qu'il a montré, il y a deux mois, des cochons d'Inde offrant une altération de l'oreille que le père avait présentée à la suite de la section du sympathique au cou; quatre petits sur cinq présentent cette altération qui paraît donc se transmettre par hérédité.

M. Brown-Séquard présente un cochon d'Inde dont les poils tombent dans la zone épileptogène, après la section de la moelle; ces animaux ont des convulsions fréquentes, mais ils ne se frottent pas; il y a eu probablement chute de poils par influence nerveuse.

M. Laborde demande s'il ne faut pas invoquer le grattage pour expliquer la chute des poils; M. Brown-Séquard répond que chez les cochons d'Inde ayant des altérations considérables de la patte, avec perte des ongles, la chute des poils s'est montrée cependant et quelquefois en vingt-quatre heures. De plus, c'est juste au moment où ces animaux cessent d'avoir des attaques et lorsque le grattage diminue, s'il ne cesse pas, que les poils tombent.

M. Vaillant n'est pas persuadé que le frottage puisse faire tomber les poils.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

LES APPROVISIONNEMENTS DE PARIS.

La question de l'alimentation d'une ville assiégée marche de front avec celle de l'armement et des moyens de défense; aussi le gouvernement s'en est-il vivement préoccupé. Une commission des subsistances a été instituée à l'Hôtel-de-Ville; elle est composée de MM. Jules Simon, Jules Ferry, Gambetta, Ernest Picard, Étienne Arago, Magnin, Cernuschi, Sauvage et Littré. Voici des chiffres, d'un assez grand intérêt, dont quelques-uns sont empruntés au journal LE TEMPS.

On peut admettre que Paris renferme en ce moment (y compris les Parisiens, les habitants de la banlieue qui sont venus se réfugier dans les murs et les hommes de troupe) 2 millions d'habitants. Chaque habitant consomme en moyenne 500 grammes (les enfants moins, les adultes plus) de pain par jour: c'est donc 1 million de kilogrammes de pain qu'il faut pouvoir journellement distribuer, ce qui suppose une dépense quotidienne de 7,500 quintaux de farine. Le gouvernement a déclaré posséder 292,000 quintaux de farine; le stock du commerce est évalué à 155,000 quintaux. Si l'on fait la somme de ces deux nombres et qu'on divise par 7,500, chiffre de la ration journalière, on trouve que Paris a du pain pour deux mois. Nous n'avons pas compté le blé en grain, dont on possède également une grande provision et qui peut être utilisé en natore avec des avantages considérables, ainsi que l'a rappelé M. Grimaud de Caux à l'Académie des sciences. Le blé que nous avons, préparé comme il a été dit (voy. le feuilleton), pourra suffire à l'alimentation de Paris pendant plusieurs semaines.

Relativement à la viande, le gouvernement possède, d'après le *Bulletin de la municipalité*, 24,000 bœufs, 150,000 moutons et 6,000 porcs. Il doit livrer chaque jour à la boucherie 500 bœufs et 4,000 moutons. A ce taux, on aurait donc du bœuf pour quarante-huit jours et du mouton pour trente-sept jours. Si l'on admet que chaque bœuf fournisse en moyenne 350 kilogrammes de viande, et chaque mouton 22 kilogrammes, le gouvernement livrerait chaque jour à la consommation 175,000 kilogrammes de bœuf et 88,000 kilogrammes de mouton, soit en tout 263,000 kilogrammes de viande. En supposant que cette viande fût répartie également entre tous les habitants, chacun recevrait 131 grammes de viande par jour. Mais ce chiffre ne saurait être exact. D'abord les 263,000 kilogrammes de viande que le gouvernement délivre chaque jour aux bouchers sont destinés à la population civile. D'un autre côté, il faut déduire du nombre des copartageants les enfants du premier âge et les malades qui ne mangent pas de viande. Enfin, il est bon de tenir compte des 6,000 porcs dont il a été question plus haut, des viandes conservées, de la volaille encore vivante, du poisson salé, etc. La ration de chaque habitant adulte est donc supérieure à 131 grammes de viande par jour. Celle du soldat en campagne doit être, d'après les ouvrages d'hygiène militaire, de 300 à 350 grammes.

Mais nous venons de voir que la population militaire, et peut-être aussi celle de certains établissements, ne sont pas comprises dans cette distribution. Il en résulte que la consommation quotidienne est supérieure au chiffre de 500 bœufs et de 4,000 moutons, et que, par conséquent, cette partie importante de notre approvisionnement sera épuisée plus tôt que ne l'indique le calcul précédent. Nous répétons que nous avons négligé dans ce calcul la volaille et les viandes conservées. D'un autre côté, il y a à Paris au moins 40,000 chevaux, sans compter ceux de l'artillerie, qui offrent une ressource très-importante. Nous avons déjà appelé l'attention sur ce point, et nous sommes heureux de voir que la viande de cheval se débite depuis plusieurs jours à la halle, dans plusieurs boucheries, et qu'elle est rentrée définitivement, pour une assez large part, dans la consommation générale. Par suite des difficultés d'organisation qu'ont rencontrées certains bouchers en présence des nouveaux règlements, nous avons dû nous-même recourir à cette viande, que nous avons trouvée excellente et que nous ne cesserons de recommander.

On a pu craindre que l'entassement des bœufs et des moutons ne donnât lieu au développement de quelque épizootie. La commission centrale d'hygiène et de salubrité surveille avec soin l'aménagement de tous ces animaux. La clavelée menaçait de sévir à l'état épizootique sur les moutons: on s'est empressé de claveliser par milliers ces animaux, et le mal a été arrêté dès son origine. On n'a donc de ce côté rien à craindre.

Mais il est un autre point qui peut causer certaines préoccupations, c'est la quantité, peut-être insuffisante, de fourrages pour nourrir tant d'animaux. Aussi a-t-on déjà émis le projet de réserver ces fourrages pour les chevaux capables de rendre des services au point de vue des opérations militaires, en attendant d'être utilisés plus tard au point de vue de l'alimentation. On abattrait donc en grande partie les bœufs et les moutons dont on conserverait la viande, soit par la salaison, soit par tout autre procédé. Cette question mérite d'être sérieusement étudiée.

Une autre question vient d'être soumise par le ministre de l'agriculture et du commerce à l'Académie de médecine: il s'agit de l'alimentation à recommander pour les enfants privés, en partie du moins, de leur aliment naturel, le lait. Si les Parisiennes pouvaient ou voulaient renoncer toutes à leur déjeuner de prédilection, le café au lait, et le remplacer, par exemple, par du chocolat à l'eau, les enfants et les malades trouveraient tout ce qui leur est nécessaire dans les 30,000 litres de lait que donnent journellement, d'après M. Bouley, les trois mille vaches laitières que possède encore Paris, et dans le lait que peuvent fournir en outre les chèvres que bien des habitants de la banlieue ont amenées avec eux. Il faut donc avant tout plaider la cause de l'enfance auprès des consommateurs habituels du café au lait. Ceci n'empêchera pas la commission désignée par le président de l'Académie d'examiner la question posée par le ministre: nous y reviendrons quand la commission aura fait son rapport.

Outre le pain et la viande, on possède une quantité considérable de comestibles divers, tels que salaisons, pommes de terres, légumes secs, riz, pâtes, café, chocolat, sucre, etc., qui contribuent, en s'ajoutant ou se substituant à la viande et au pain, à les faire durer plus longtemps. Quant aux boissons, Paris est largement approvisionné de vin, d'eau-de-vie et de bière.

Il résulte de ce rapide coup d'œil sur nos approvisionnements que nous ne serons pas de longtemps exposés aux suggestions d'une terrible conseillère, la faim. Nous comptons bien qu'auparavant nous aurons, sinon chassé définitivement l'ennemi, du moins rompu les lignes par lesquelles il nous tient séparés de tous ceux qui nous sont chers.

En attendant, comme ce sont les pauvres qui souffriront les premiers de la rareté et de la cherté des vivres, il est bon que le gouvernement prenne des mesures pour assurer du pain à tous (1). Déjà des comités de secours s'organisent dans plusieurs arrondissements. Ainsi le maire du 18e arrondissement, M. Clémenceau, vient d'autoriser la formation d'une Société alimentaire, qui a pour but de venir en aide aux gardes nationaux, aux ouvriers sans ouvrage, aux employés sans emploi et à leurs familles. Le maire fait appel à tous les cœurs généreux.

Un comité de dames patronnesses est chargé de recueillir des offrandes à domicile; les dames du comité recevront également tous les dons qu'on voudra bien leur adresser, soit en nature, soit en argent.

Des fourneaux économiques, suivant les besoins, seront établis par les soins de l'Assistance publique.

De même il sera établi, dans les divers quartiers du 2e arrondissement où l'on en reconnaîtra la nécessité, des cantines nationales ou fourneaux économiques. On y distribuera des rations de bouillon et de bœuf:

1° Gratuitement aux personnes les plus nécessiteuses du 2e arrondissement, et munies de bons délivrés par la commission;

2° Au public payant, sur un prix tarifé.

Il a été nommé par le maire une commission chargée de pourvoir immédiatement et d'urgence à l'exécution de cette mesure.

Pour les ressources nécessaires, des souscriptions seront recueillies par les membres de la commission ou des délégués autorisés.

Trois cantines fonctionnent déjà: rue du Caire, 33; boulevard Poissonnière, 9; rue Saint-Sauveur, 87.

Prix d'une portion de bouillon et bœuf, 20 centimes.

***

(1) Nous lisons dans le JOURNAL OFFICIEL que réquisition vient d'être faite, au nom du gouvernement de la défense nationale, de tous les blés et farines qui existent actuellement dans l'enceinte de la ville de Paris. Le prix en sera payé aux détenteurs, suivant qualité, en prenant pour base le prix moyen résultant des mercuriales de la première quinzaine de septembre.

SALUBRITÉ PUBLIQUE. — Le maire de Paris,

Attendu l'état de siége,

Considérant que la défense nationale est intéressée à la régularité du service des eaux, à la propreté et à la sécurité des égouts, et à la salubrité des voies publiques ;

Arrête : Art. 1er. Le directeur des eaux et des égouts est autorisé à retenir, au besoin par voie de réquisition, tous ouvriers plombiers, égoutiers et vidangeurs nécessaires à son service. Ces ouvriers seront dispensés du service journalier de la garde nationale sédentaire.

Art. 2. Le présent arrêté sera notifié à qui de droit par le directeur des eaux et des égouts chargé de son exécution.

Fait à Paris, le 24 septembre 1870.

ÉTIENNE ARAGO.

***

SECOURS AUX BLESSÉS. — Les citoyens suisses qui habitent Paris désirant, tout en restant fidèles aux principes de la neutralité imposée à leur patrie par le droit international, témoigner à la France, qui leur a depuis tant d'années offert la plus cordiale hospitalité, toute leur sympathie dans ces jours de deuil, se sont organisés en Société suisse de secours aux blessés à Paris pendant la guerre.

Cette Société a réuni autour d'elle de nombreux adhérents : les uns, au nombre de plus de deux cents, se sont mis à la disposition du colonel des pompiers, et apporteront leur concours actif pour combattre l'incendie; d'autres, environ deux cent cinquante, ont accepté le brassard de l'Internationale et la tâche glorieuse d'aller ramasser les blessés sur le champ de bataille; enfin, une ambulance fixe a été établie avec l'aide de souscriptions abondantes.

Le comité de la Société suisse de secours rend hommage aux facilités et à la bienveillance rencontrées chez les chefs des deux services auxquels il s'adressait. Les adhérents sont autorisés à conserver sur leurs uniformes, comme signe distinctif, la croix fédérale (croix blanche sur fond rouge); ils mettront tout leur cœur et toutes leurs forces à accomplir leurs diverses tâches.

***

RÈGLEMENT DES AMBULANCES MOBILES DE LA PRESSE. — 1° La durée de ces ambulances est limitée à la durée de la guerre;

2° Leur but est de porter secours aux blessés au moment du combat;

3° Le lieu de leurs réunions est placé près des fortifications;

4° Chaque ambulance mobile est divisée en escouades de cinq membres;

5° Chaque escouade sera de garde pendant vingt-quatre heures;

6° Les ambulances mobiles ont un chef qui règle le service et veille activement à l'exécution du règlement;

7° Pendant la durée de la garde, chaque membre présent recevra une indemnité de 5 fr.;

8° A chaque ambulance mobile seront attachées des voitures pour le transport des blessés;

9° Quatre hommes de peine seront constamment attachés à chacune des ambulances mobiles;

10° Un service d'estafette, destiné au moment du combat à relier tout le personnel des ambulances, ainsi que les membres du conseil des ambulances de la presse, est attaché aux ambulances mobiles;

11° Le chef de chaque ambulance touchera chaque semaine, à la caisse des ambulances de la presse, la somme nécessaire pour payer les dépenses.

***

AUX CHIRURGIENS DE L'ARMÉE ET DE LA GARDE NATIONALE. — Le comité des ambulances de la presse a l'honneur d'informer MM. les chirurgiens de l'armée et de la garde nationale qu'il met entièrement à leur service tout son personnel, tout son matériel, tous ses locaux.

Les postes à proximité des remparts, où seront donnés aux blessés les premiers soins, sont situés :

1° Avenue Flandrin, 11;
2° Boulevard Pereire, 119;
3° Rue de Bagnolet, 155;
4° Gare du chemin de ceinture (avenue d'Italie);
5° Gare Ouest-ceinture.

Les ambulances centrales, où seront hospitalisés les blessés, sont situées :

1° Avenue d'Iéna, 3;
2° Rue Monceau; 24,
3° Conservatoire des Arts-et-Métiers;
4° Rue des Irlandais, 5, et rue Tournefort, 39;
5° École des Ponts et Chaussées, rue des Saints-Pères, 28.

Autour de ces ambulances centrales se trouvent groupées de nombreuses ambulances-annexes, dont nos confrères trouveront la liste détaillée dans nos postes ou dans nos grandes ambulances centrales.

Le comité des ambulances de la presse est heureux de s'associer ainsi au dévouement et au patriotisme des chirurgiens de l'armée et de la garde nationale.

***

ASSISTANCE PUBLIQUE. — Par arrêté du ministre de l'intérieur, en date du 27 septembre 1870, M. Husson, directeur de l'administration générale de l'Assistance publique, a été admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite. M. Husson représentait l'un des types les plus parfaits du pouvoir personnel; ses habitudes administratives étaient incompatibles avec le nouvel ordre de choses. Sa retraite, croyons-nous, laissera peu de regrets.

M. Husson n'aura pas de successeur. Voici un décret qui a paru hier dans le JOURNAL OFFICIEL :

Le gouvernement de la défense nationale;

« Considérant qu'il importe de réorganiser l'administration de l'Assistance publique à Paris et dans le département de la Seine sur la base d'un contrôle sérieux, en restituant aux représentants de la science et des intérêts municipaux leur légitime influence,

« Décrète :

« Art. 1er. La direction générale de l'Assistance publique est supprimée.

« Art. 2. Le service des secours à domicile est exclusivement confié à l'autorité municipale.

« Art. 3. Le service des hôpitaux et hospices civils constitue une administration distincte placée sous l'autorité d'un conseil d'administration qui prendra le titre de : *Conseil général des hospices du département de la Seine.*

« Art. 4. Le conseil général des hospices a la direction des hôpitaux et hospices civils du département de la Seine et l'administration de leurs biens; il fixe, sous l'approbation du ministre de l'intérieur, les recettes et dépenses de tous genres; il représente en justice les établissements hospitaliers; il a la tutelle des enfants trouvés, abandonnés et orphelins et la tutelle des aliénés; il règle par des arrêts soumis à l'approbation du ministre de l'intérieur tout ce qui concerne le service des hospices et la gestion de leurs revenus.

« Art. 5. Un agent général des hospices est chargé de l'exécution des arrêtés du conseil général.

« Il est nommé par le ministre de l'intérieur sur une liste de présentation de trois candidats désignés par le conseil.

« Art. 6. L'agent général nomme et révoque les employés simples gagistes. Tous les autres fonctionnaires sont nommés sur la présentation du conseil général.

« Art. 7. Le conseil général des hospices nomme son président, deux vice-présidents et un secrétaire, à la majorité absolue des suffrages.

« Art. 8. Le conseil général des hospices est composé de MM. Étienne Arago, Henri Martin, Carnot, Ranc, Brisson, Robinet, Axenfeld, Millard, Trélat père, Potain, Siredey, Broca, Lefort, Verneuil, Langier, Wurtz, Gavarret, Bussy, Paul Fabre, Leblond, Péan de Saint-Gilles, Baraguet, Dieterle, Edmond Adam, Laurent Picbat, André Cochut, Bertillon.

« Art. 9. Le conseil général des hospices a mission de préparer, dans le plus bref délai, un projet d'organisation définitive, dont le principe électif sera la base.

« Art. 10. Le membre du gouvernement délégué par l'administration du département de la Seine est chargé de l'exécution du présent décret.

« Fait à l'hôtel de ville de Paris, le 29 septembre 1870. »

Nous applaudissons à ce décret du gouvernement, surtout au projet d'organisation qui doit avoir pour base le principe électif, principe qui est seul capable de prévenir les abus dont nous sommes depuis si longtemps les témoins, nous pourrions ajouter, pour beaucoup d'entre nous, les victimes.

Dr F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

ORGANISATION SANITAIRE.

LES AMBULANCES DU SIÉGE DE PARIS.

(Deuxième article. — Voir le numéro du 1er octobre.)

En l'absence d'un plan régulier qui aurait dû présider à l'organisation des ambulances du siége de Paris, nous avons indiqué les généreux efforts tentés de toutes parts, mais séparément, par l'administration, par les sociétés particulières et par l'initiative privée. Il est résulté de cet inventaire que si ce concours d'efforts isolés a pu, jusqu'à un certain point, suppléer à une organisation initiale, on ne pouvait attendre de ce groupement d'ébauches improvisées autre chose qu'une collection d'expédients entachés d'insuffisance, de confusion et de désordre. Cette critique générale, que la simple considération des choses ne permettait pas de contredire, n'a pas tardé à être confirmée par l'expérience. Dès le premier fonctionnement des ambulances, toutes leurs insuffisances, tous leurs défauts se sont révélés comme d'eux-mêmes; une foule de faits de détail ont montré combien nos prévisions avaient été au-dessous de la réalité. L'indication de quelques-uns est nécessaire pour justifier tout à la fois nos appréciations et pour mettre sur la voie du remède à apporter au mal.

***

Les inconvénients d'un défaut d'ordre et d'unité dans l'organisation des ambulances se sont manifestés d'abord dans la rivalité, si ce n'est dans l'antagonisme des pouvoirs dont elles ressortaient. Ainsi le comité d'hygiène est venu à la traverse de l'Internationale; l'Internationale a demandé aux ambulances de la presse leurs titres et qualités; les ambulances de la municipalité se sont montrées jalouses des ambulances de la garde nationale; l'intendance militaire, armée de ses prérogatives souveraines, a contesté à toutes le droit de fonctionner sans son visa et son contrôle : si bien que dans ce conflit de pouvoirs ou de prétentions tout sentiment de patriotisme et d'humanité a quelquefois disparu, pour donner place à je ne sais quelles rivalités mesquines peu dignes de la mission que tous s'étaient donnée. Je ne citerai qu'un exemple, et je l'emprunte à la relation si intéressante et si touchante publiée dans différents journaux par un des aumôniers qui ont parcouru les champs de bataille de Chevilly et de l'Hay : « Chacun prit ses blessés, dit l'abbé X., ; on se les « disputa même à un certain moment, et j'en souffrais comme d'un « vrai scandale. Ce n'est pas devant un ennemi qu'il faut montrer le « spectacle des rivalités philanthropiques, dont le but n'est pas parfaitement compréhensible. » Ce conflit d'autorité s'était accusé à plusieurs reprises dans les journaux par des attaques plus ou moins détournées. Pour en prévenir le retour, surtout de la part de l'Internationale, qui avait cru pouvoir absorber à son profit le droit à l'ambulance, toutes les autres ambulances, celles du comité d'hygiène, celles de la municipalité, les ambulances de rempart, celles de la presse ont été obligées de se réfugier sous la protection de l'intendance militaire : les unes, comme celles de la presse, en se faisant accepter comme des annexes du ministère de la guerre; les autres, les ambulances de rempart, par exemple, en se faisant recommander par le gouverneur de Paris. Pour me servir de l'expression officielle, « le gouverneur de Paris les a accréditées auprès de MM. les commandants des secteurs, en les invitant à faciliter par tous les moyens possibles l'installation desdites ambulances. »

Cette diversité d'origine, dont le moindre inconvénient a été de provoquer d'emblée un conflit entre les pouvoirs dont elles émanent, a eu d'autres inconvénients. Par qui et comment a été choisi et constitué leur personnel? Sans suspecter aucune intention, sans mettre en cause aucune valeur personnelle, pourrait-on affirmer que le choix des hommes préférés, ou imposés, a toujours été dirigé par la compétence la plus parfaite, par le désintéressement le plus grand, en un mot comme il aurait dû l'être? Il est permis d'en douter. On ne saurait nier au moins que dans beaucoup de cas les chefs se sont choisis eux-mêmes ou l'ont été par des amis complaisants. Un classement raisonné, si ce n'est hiérarchique, aurait mis chacun à sa place et aurait amené une répartition plus méthodique et plus éclairée du personnel médical de Paris dont chaque membre peut se prévaloir du même degré de dévouement à la chose publique, mais non du même degré d'expérience et d'habileté chirurgicales. Ce défaut d'un classement, qui aurait pu être demandé à l'élection du corps, a eu des conséquences parfois imprévues. N'avons-nous pas été témoin, lors de la distribution des brassards à l'ambulance des ponts et chaussées, d'une proposition tendant à confier le soin des blessés indistinctement et à tour de rôle à tous les médecins de la capitale? Cela prouve incontestablement que ce hardi et démocrate confrère se sentait l'instruction et l'habileté désirables pour suppléer tous nos chefs de service; mais combien y en a-t-il qui auraient pu se croire autant de mérite? Je me suis laissé dire que par suite des classements imprévus beaucoup d'honorables confrères blanchis par le travail et les années se sont trouvés les auxiliaires, pour ne pas dire les élèves, de ceux dont ils avaient pu être les maîtres. En temps de révolution, il n'y a rien d'imprévu.

***

Nous venons de supposer une distribution quelconque des soins médicaux. Mais a-t-on au moins la garantie de l'existence de ces soins? les blessés accaparés par telle ou telle ambulance ont-ils la certitude d'y trouver un médecin? Il est au moins permis d'en douter. Qui n'a pas lu hier dans un journal qu'une de ces ambulances de fantaisie aurait envoyé au palais de l'Industrie six blessés moribonds reçus et traités pendant plusieurs jours on ne sait où ni par qui, et dont l'état était si désespéré que M. Nélaton se serait exclamé en les voyant : Vous m'apportez six cadavres? De tels faits permettent-ils de douter des inconvénients qui résultent de cette création facultative des ambulances abandonnées à l'ignorance et à l'impéritie?

***

Mais n'anticipons pas et reprenons les ambulances mobiles. Nous avons dit précédemment qu'en raison de la diversité de leurs origines elles n'avaient pu se trouver distribuées méthodiquement suivant les besoins de la défense. Ce n'est qu'en vertu de leur enchaî-

---

FEUILLETON.

STRASBOURG.

Πόλεμος αἴρεται,
Πόλεμος οὐρανός.

Aristoph., *Aves*, v. 1183-89.

Di, prohibete minas! di, talem avertite casum.
Publ. Virgil. Mar., *Æneid.*, III, 265.

AU DOCTEUR HERRGOTT, CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL CIVIL DE STRASBOURG.

C'est maintenant notre tour, mon cher ami. Nous sommes investis, assiégés, isolés par l'ennemi implacable qui, non content de vous rendre Allemands, vous Alsaciens, prétend encore réduire la France à l'impuissance, ne pouvant la rayer de la liste des nations.

Il n'y a que les rois pour concevoir de tels projets. Homère, il vous en souvient, les appelle mangeurs de peuples. Et que dirons-nous des empereurs? Toutes ces majestés se ressemblent; frères ou cousins, comme ils se traitent entre eux, leurs appétits ne diffèrent point : les pires sont ceux qui règnent, ainsi que l'attestent les actes publics et les monnaies à leur effigie, par la grâce de Dieu et la volonté nationale.

Ah! si le temps était propice à la controverse, mon cher ami, je vous proposerais bien volontiers, à vous qui êtes un peu théologien et croyant sincère, la question toujours agitée et jamais résolue de la grâce. Le moyen de croire en Dieu, je vous prie, si la grâce divine tombe sur des têtes dignes du gibet?

Ce scandale de la protection céleste, affermissant la couronne impériale sur le front d'un malandrin, ne révolte-t-il pas votre sens moral? Pouvez-vous croire, en dépit de la foi la plus fervente, que le même Dieu qui protége la France — toujours d'après la légende des pièces de cent sous — l'humilie jusqu'au point de la livrer à un coureur d'aventures? Et ne vous semble-t-il pas que Bossuet, malgré ses mots sonores et ses périodes solennelles, est un peu ridicule, quand il vient nous parler de celui qui élève les trônes et les abaisse quand il lui plaît de donner aux rois des leçons un peu sévères?

Vous savez quelle était la politique de cet évêque. Il croyait, ou faisait semblant de croire, car il était un courtisan accompli, à la puissance souveraine du droit divin, exactement comme Samuel, le grand prêtre, l'inventeur du sacre des rois.

Quelque révoltante que soit la théorie du droit divin, elle paraîtra du moins logique à ceux qui ne sauraient douter sans péché de l'infaillibilité de la Providence, et qui ne diffèrent pas beaucoup des bonnes

nement consécutif qu'elles ont pu offrir une apparence d'ordre. Mais pour montrer immédiatement l'insuffisance de cet ordre après coup, il suffit de se rappeler qu'il est de nombreux points de la capitale qui n'offrent encore que des ébauches rares et incomplètes de ces postes de secours; les ambulances de rempart elles-mêmes qui, dans leur conception générale, ont répondu à une nécessité stratégique de premier ordre, n'ont pu dans leur application que satisfaire incomplétement à toutes les éventualités de la défense. Nous ne citerons comme preuve que la non-existence absolue de postes fixes au delà des remparts. Il y avait lieu cependant de se préoccuper de cet ordre de secours si utilement approprié au déplacement de la lutte, déplacement qui, en raison du reculement des lignes ennemies, offre beaucoup de chance à des combats éloignés. Il est superflu de faire remarquer combien les soins immédiats, souvent décisifs pour la vie des blessés, auraient besoin d'abris préparés à l'avance comme points de repère et de rencontre de nos avant-postes médicaux.

Une organisation préalable et méthodique de ces avant-postes, pour porter tous ses fruits, suppose, il est vrai, l'absence de toute rivalité mesquine de la part des ambulances destinées à se rencontrer dans l'accomplissement de cette œuvre de philanthropie commune. Mais cette rivalité, déjà signalée par de regrettables écarts, est un nouveau motif d'appel à une organisation mieux entendue de cet ordre de secours. Dans cette organisation, il ne faudrait pas admettre et encore moins conseiller certaines prétentions et certains priviléges. Or sa première condition serait de n'exclure aucun dévouement, mais d'assigner à tous la place qu'ils ont droit d'y occuper.

***

Si, de ces généralités relatives aux ambulances mobiles d'avant-postes et de remparts, nous descendons aux détails de leur organisation, c'est là que l'on peut constater l'insuffisance et le désordre de leurs ressources. Je ne parle pas seulement des boîtes à pansement, du matériel chirurgical de secours, que chacun veut de telle ou telle façon, et qui n'a été conçu et réalisé jusqu'ici au gré de personne; je parle encore et surtout des objets de secours les plus vulgaires : les voitures pour transporter les blessés, par exemple. Il y a eu à cette occasion la répétition de ce qui s'est passé pour les locaux d'ambulance. Une foule de personnes ont offert des voitures pour transporter gratuitement les blessés. On les a acceptées, comme de raison; mais lorsque le moment est venu de les utiliser, il ne s'en est trouvé aucune pour répondre à l'appel des escouades. Ce fait s'est produit dans la première affaire de Villejuif, si bien que nos confrères de l'ambulance mobile de la Maison-Blanche sont restés les bras croisés à attendre les voitures bénévoles qui ne sont pas venues. Pour comble de mésaventure, ils ont reçu force injures des gardes nationaux présents qui ignoraient la cause de leur inaction forcée. Il y aurait donc lieu d'assurer autrement que par des offres stériles ou des réquisitions éventuelles le fonctionnement régulier de cet élément indispensable des ambulances mobiles. Nous y avions pourvu par l'organisation régulière d'un service quotidien fourni par l'administration de la compagnie de l'Ouest : des esprits mieux avisés ont préféré s'en tenir aux ressources précaires d'une philanthropie incertaine. La compagnie internationale a mieux fait les choses : son matériel, aussi complet que possible, est en mesure d'aller vite et loin ramasser les blessés. Aussi ses recrues ont-elles été en proportion de sa vigilance; ses voitures étaient pleines quand celles des autres ambulances ne faisaient que d'arriver sur le terrain; et celles-ci, arrivant trop tard, étaient obligées de laisser à l'ennemi le soin d'enlever nos blessés, à condition de garder ceux qu'ils supposaient devoir redevenir promptement valides. La bonne organisation du matériel de l'Internationale a eu pour résultat d'encombrer ses salles d'ambulance fixe : ce qui ne répond pas précisément au mérite de son zèle sur le champ de bataille. Nous ouvrons même ici une parenthèse pour faire remarquer que l'Internationale nous paraît outre-passer sa mission en organisant des ambulances à l'intérieur de Paris. L'essence de sa mission est de donner des soins sur le champ de bataille indistinctement aux blessés des deux parties belligérantes; mais ces soins immédiats administrés, elle devrait laisser à d'autres l'administration des soins sédentaires, c'est-à-dire des hôpitaux et des ambulances fixes de l'assistance civile et militaire.

Je reviens aux ambulances fixes de Paris.

***

Si des incertitudes et des incohérences résultant de l'origine multiple des ambulances fixes et de l'arbitraire de leur organisation médicale nous passons à l'examen des ressources matérielles dont chacune d'elles dispose, que d'incertitudes plus grandes encore et quelle insuffisance de garanties! Lorsque nous avons été chargé de visiter les locaux offerts à la presse, nous avons pu nous convaincre que bien peu de personnes, même parmi les plus généreuses et les plus aisées, s'étaient rendu compte de toutes les nécessités auxquelles elles s'engageaient. Nous avions fait trois catégories de ces ambulances : celles qui offraient le local, le coucher, la nourriture et les soins, celles qui n'offraient que le coucher et celles qui n'offraient que le local. Mais nous osons dire, et nous ne serons contredit par personne, que là où l'on pouvait croire à la réunion de toutes les garanties de la fortune et du bon vouloir, on ne trouvait au moment de la mise en œuvre qu'insuffisance et imprévoyance. Je citerai comme exemple l'ambulance médicale confiée aux soins de notre savant collègue, M. Amédée Latour : Dans cette ambulance, établie dans un des plus somptueux hôtels de Paris, notre confrère n'a trouvé pour ses malades que la cuisine et la nourriture des domestiques. Sans entrer dans d'autres détails à cet égard, nous rappellerons les sages observations du comité d'hygiène du troisième arrondissement : « Il ne serait pas moins nécessaire de s'assurer, dit le comité, que les personnes qui se « chargeut d'établir une ambulance ont pourvu aux moyens de la « faire fonctionner aussi longtemps que l'exigeront les besoins du « service. Ce serait une chose très-regrettable que de placer des « malades dans un local où viendraient tout à coup à cesser les « soins qu'exige leur état et dans un moment peut-être où ils ne « pourraient être transportés ailleurs sans de graves accidents pour « leur vie ou leur santé. » A ces paroles sensées nous ajouterions des considérations sur l'utilité comparative des petites et des grandes ambulances si un de nos collaborateurs ne s'était chargé

âmes profondément pénétrées de l'infaillibilité du pape. L'absolu, et il n'y a rien de plus absolu que le dogme religieux, l'absolu a le rare avantage de s'imposer aux esprits qui le recherchent, par son absurdité même. En effet, du moment que le croyant renonce à user de sa raison pour éclairer sa croyance, il passe tout doucement de l'*obsequium rationabile* de l'Apôtre, au fameux *credo quia absurdum* d'un Père de l'Église latine.

Vous avez lu, je suppose, la *Conversation du maréchal d'Hocquincourt avec le Père Canaye*. C'est un morceau que Voltaire enviait à Saint-Évremond. Eh bien! le jésuite est transporté d'aise, lorsqu'il apprend que le maréchal a pris pour devise, à la suite d'une conversion subite, ces trois mots qui résument son symbole : « Point de raison. »

Avec une pareille devise, on est obligé de tout croire. Mais tout le monde n'a pas cette solidité de croyance qui est le propre des saints et des imbéciles. Et comme le nombre de ces derniers est infini, et qu'on n'est bien assis sur un trône qu'autant qu'on a pour soi la majorité, il a fallu donner un semblant de satisfaction à la minorité, aux opposants et mécontents, en inscrivant à côté de la formule qui résume le droit divin, une autre formule qui le confirme, bien loin de le détruire; car il est bien entendu que la voix du peuple est l'expression de la volonté divine. Quoi de plus clair et de plus simple?

Si vous n'êtes point de cet avis, mon cher ami, cherchez-moi une explication de la seconde formule : Par la volonté nationale. Bossuet, avec tout son savoir en théologie, n'avait pas deviné le parti que le pouvoir absolu, voire le pouvoir constitutionnel, pourrait tirer un jour du suffrage universel.

Vous ne savez que trop le résultat de cette théorie de la consécration en deux temps, par la divinité d'abord, et ensuite par le *souverain*, comme disait ce déclamateur de J.-J. Rousseau. Nous avons eu un beau jour, à la suite d'une révolution purement politique et nullement morale, une incarnation de la Providence, et l'homme providentiel, ainsi qu'il se qualifiait lui-même dans une préface à jamais ridicule, quoique impériale, l'homme providentiel, après avoir fait à son gré la pluie et le beau temps, s'est trouvé un jour, à la suite de armées, en présence d'un autre personnage encore plus providentiel que lui, lequel, abusant des facilités qu'on lui offrait, prétend nous traiter en peuple conquis et nous réduire en servage.

Il y aurait de quoi rire dans ces prétentions, si la force n'était pas debout, menaçant le droit, le progrès, l'avenir, et jusqu'à notre honneur engagé misérablement par l'élu de Dieu et du suffrage universel. Nous voilà donc dans la même situation par laquelle vous venez de passer, avec un courage admirable et une constance héroïque.

Vous aussi, après une vaillante résistance, vous avez cédé à la force; mais vous n'avez pas été vaincus; et aujourd'hui votre exemple nous soutient, nous encourage, nous impose le devoir de faire comme vous.

Avec quelle anxiété nous avons suivi le drame pathétique dont vous

d'étudier avec sa compétence habituelle cette grave question de la dissémination ou de l'agglomération des blessés. Nous devons dire ici cependant que quelque fondé qu'on soit en général à préférer la dissémination des blessés à leur réunion dans de vastes salles, le bénéfice de leur dissémination dans de petites ambulances est entouré et compliqué de tant de difficultés pratiques que l'organisation et la surveillance administrative et médicale qu'elles exigeraient rendent leurs services très-problématiques. Nous devons donc approfondir, d'abord, tout ce qui assure la bonne organisation et l'administration la plus intelligente des grandes ambulances, sauf à rechercher plus tard les conditions auxquelles les petites ambulances de l'initiative privée pourront rendre tous les services dont elles sont susceptibles.

***

Dans les ambulances les mieux fournies et les mieux assurées comme les cinq grandes ambulances fixes de la presse où l'on a cherché à réunir toutes les conditions d'une organisation hospitalière complète, combien n'avons-nous pas constaté d'imprévoyance et de désordre! Ces ambulances, qui ne renferment pas moins de six cents lits et qui doivent donner lieu à un mouvement très-compliqué de leur personnel civil et militaire, exigeaient une grande habitude d'ordre et de surveillance et par-dessus tout des connaissances spéciales relatives au chauffage et à la ventilation, au choix et à l'approvisionnement des aliments; on devait y établir des rapports entre la consommation journalière et l'état des malades; toutes difficultés que nous avions prises au sérieux. Or il s'est rencontré un homme si merveilleusement doué qu'il a pu y trouver l'occasion d'une distraction facile à la monotonie de son bréviaire, et il s'est adjoint pour le seconder, là où les rigueurs de la comptabilité devaient rivaliser avec la plus scrupuleuse répartition, un coadjuteur fantaisiste qui professe qu'en temps de révolution il est impossible de s'astreindre à une comptabilité régulière. Il est vrai d'ajouter que cette doctrine, qui n'a rien de scientifique, de médical ou de républicain, émane d'un personnage tout à fait étranger avec ces trois catégories.

***

Il nous resterait à montrer comment, dans le mélange incessant de l'élément civil et de l'élément militaire qu'entretiendront les confusions de la bataille, il eût été indispensable d'assurer la séparation immédiate des blessés appartenant aux deux grandes catégories de l'armée. L'examen de ce point important peut se résumer en deux mots: l'intendance militaire dans l'état des choses éprouve les plus grands embarras à suivre le soldat et à constater sa présence partout et toujours. Cette nécessité explique les exigences et les rigueurs de ce pouvoir, exigences et rigueurs qui ne sont que l'expression d'une nécessité d'ordre, et cette nécessité domine tellement la situation qu'elle suffirait à elle seule à motiver la recherche d'un mode d'organisation et de réglementation des ambulances qui lui donnât satisfaction. C'est ce mode que nous nous proposons d'indiquer dans un prochain article comme devant donner satisfaction aux besoins des deux grandes dépendances de l'Assistance publique, l'assistance civile et l'assistance militaire.

JULES GUÉRIN.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

DANGER DES GRANDES AMBULANCES POUR LES BLESSÉS.

L'opinion publique et l'administration semblent voir d'un œil peu favorable les petites ambulances dues à l'initiative privée qui se sont organisées depuis que la capitale est investie. On se dit que ces ambulances, ouvertes sous couleur de philanthropie, n'ont le plus souvent pour but, dans la pensée de leurs organisateurs, que d'abriter les propriétés privées sous le drapeau de l'Internationale. Laissons de côté le mobile pour ne voir que le résultat. Nous osons affirmer que ces petites ambulances sont destinées à rendre de grands services, et qu'aux yeux du chirurgien et de l'hygiéniste, elles sont infiniment préférables aux grandes ambulances, pour lesquelles l'administration semble avoir une prédilection marquée. On peut aller plus loin et établir par des chiffres qu'en persistant dans cette voie, l'autorité se prépare et prépare à la population des mécomptes terribles, et que ces installations ambitieuses qu'elle organise ou patronne contribueront à aggraver dans des proportions désastreuses les conséquences de la lutte effroyable qui va s'engager sous nos murs.

Et d'abord, n'est-il pas évident qu'en réunissant deux, trois et jusqu'à cinq cents blessés sous un même toit, serait-ce dans des palais comme ceux des Tuileries ou du Luxembourg, on se place et l'on place nos blessés dans des conditions identiques à celles où se trouvent les opérés de nos hôpitaux? Or, ces conditions, l'expérience nous apprend qu'elles sont de la pire espèce. Sur 512 amputations (et je choisis à dessein ce genre d'opération parce qu'il va devenir malheureusement le plus fréquent), sur 512 amputations pratiquées dans nos grands hôpitaux, on relève 281 décès, soit une mortalité de 55 sur 100 opérés. Au contraire, 2,098 amputations pratiquées en ville, ou dans de petits hôpitaux, ou à la campagne, ont fourni 226 décès ou 11 pour 100, c'est-à-dire une mortalité cinq fois moindre. Nos petites ambulances de quartier étant assimilables jusqu'à un certain point à cette catégorie d'établissements à faible mortalité, nul doute que les résultats qu'elles donneraient ne fussent infiniment plus satisfaisants que ceux des ambulances surchargées de blessés. Nous venons d'en faire l'expérience à Haguenau, où la multitude des blessés recueillis avait obligé nos chirurgiens à réunir des masses de malades dans les établissements publics de la ville. Pendant que les blessés dans les villages guérissaient merveilleusement, bien qu'ils reçussent moins de soins que les blessés de la ville, on voyait la gangrène et l'infection purulente décimer les ambulances encombrées de Haguenau. « Du huitième au douzième jour, écrit de cette ville à l'Académie des sciences M. Sédillot, on reconnaît les lieux où séjournent les blessés, à l'odeur de la suppuration et de gangrène qui s'en dégage: quelques jours plus tard, l'infection est générale et entraîne une immense mortalité. »

---

avez été les acteurs et les victimes, vous le saurez un jour. Vous saurez en même temps ce que peut le malheur pour unir les hommes. Des souffrances communes inspirent des sentiments communs; et des calamités publiques naissent les fortes sympathies entre compatriotes et concitoyens.

Vous seriez touché jusqu'aux larmes si, aux rayons de ce soleil éclatant qui depuis trois semaines nous inonde de sa lumière, vous pouviez voir se dresser sur son piédestal la statue qui représente Strasbourg à l'un des angles de la place de la Concorde. Avant même la déclaration officielle, chacun répétait que vous aviez bien mérité de la patrie; et avant de signer cette déclaration dans un registre qui sera votre livre d'or, chacun s'empressait d'apporter ses hommages et ses vœux à cette femme de pierre, que vous retrouverez de bronze, et dont un crêpe funèbre voile aujourd'hui les couronnes d'immortelles.

C'est le deuil après la lutte; mais ce n'est pas le deuil de la mort. Elle se relèvera plus glorieuse et plus fière après sa chute, cette vierge héroïque, qui, d'un cœur inflexible, a repoussé les caresses et subi les insultes des barbares. Ils ont fait brèche à vos remparts; ils ont franchi l'enceinte après mille assauts, secondés par les fléaux qui accablent à la longue les assiégés que le mauvais sort abandonne à eux-mêmes; ils ont brûlé vos maisons, fait crouler vos monuments, détruit vos incomparables collections de livres, mutilé la reine des cathédrales, profané et dispersé vos trésors:

.....undique Troia gaza
Incensis erepta adytis.

Ils n'ont respecté, ces Vandales civilisés, dont les savants et les lettrés signent des adresses fanatiques à leur souverain enivré de gloire militaire, ils n'ont respecté ni votre science, ni votre culte pour les lettres, ni les traditions les plus respectables, ni les souvenirs de parenté, ni la communauté d'origine et le langage, ni les relations qui s'établissent nécessairement entre peuples voisins; ils ont lancé la flamme et promené le fer dans cette ville immortelle où Gutenberg fit la lumière, où la Renaissance jeta des semences fécondes, où Erwin de Steinbach et sa postérité travaillèrent pendant un siècle à la merveille des merveilles.

Ils n'ont respecté ni le tombeau d'Oberlin, ni celui de Schweighaeuser, ni le marbre incomparable du maréchal de Saxe, ni la mémoire de ce Richard-Philippe Brunck, cet helléniste d'un prodigieux génie, qui forma leur G. Schneider, dont ils sont si fiers, et tant d'autres érudits, qui s'inspirèrent des travaux du maître de Strasbourg.

Ils ont criblé de leurs boulets et incendié de leurs bombes ce musée d'histoire naturelle qui aurait fait honneur aux plus grandes capitales de l'Europe, et où l'on venait de tous les points du globe admirer les collections formées avec une intelligence rare et un zèle infatigable par un des premiers naturalistes de ce siècle.

Ils ont tiré à boulet rouge sur cet hôpital civil, où la médecine et la

L'accumulation des blessés dans un même local, quelque vaste, quelque confortable qu'il soit, aura pour effet inévitable d'aggraver la mortalité des hommes atteints par le fer de l'ennemi : première raison pour condamner ces grandes ambulances; mais ce n'est pas la seule ni la plus décisive. En effet, les blessés ne seront pas seuls à souffrir de l'encombrement; à la longue la population valide se trouvera atteinte par l'infection qui se développera dans cette agglomération. Qui n'a présente à la mémoire cette lugubre année 1814, où trois cent mille étrangers ameutés alors comme aujourd'hui contre nous par la folie homicide et ambitieuse d'un autre Bonaparte se donnèrent rendez-vous sous nos murs? Eh bien! si nous n'y prenons garde, nous allons voir le typhus nous décimer en 1870 comme en 1814. A cette époque il n'était pas encore question des grandes ambulances; mais on eut les grands hôpitaux. Au lieu de disséminer les blessés un peu partout, l'administration commit la faute de les réunir à Saint-Louis et à la Salpétrière: ce dernier hôpital, qui pouvait contenir 5,000 lits, reçut 12,000 blessés; le typhus éclata au bout de quelques jours dans les salles et fit 1,100 victimes. Les infirmiers, les internes et les médecins de l'établissement eurent leur tour, puis le fléau se répandit dans la ville, si bien que dans cette année néfaste la mortalité, qui était en moyenne de 19,000 décès, s'éleva à 33,000.

Est-ce là tout? Non. L'étude des documents militaires révèle un fait curieux de la plus haute importance: c'est que dans les armées en campagne la mortalité par maladies est toujours plus considérable que celle qu'occasionnent les blessures de guerre, et que les pertes, dans le premier cas, s'aggravent dans une proportion effrayante à mesure que la guerre se prolonge et que les corps d'armée s'éloignent de leur territoire. Pendant l'expédition de Crimée qui dura treize mois, nous avons perdu 10,000 hommes par le feu, et 85,000 par les maladies. D'après les relevés officiels du bureau de statistique de Berlin, l'armée prussienne, dans la campagne de 1866, perdit 4,440 hommes sur les champs de bataille et 6,427 hommes par la maladie : la campagne n'avait duré que trois semaines, et les Prussiens étaient sur leur territoire ou à proximité de leurs frontières! Disons ici incidemment, et pour répondre à ceux qui parlent du million de soldats allemands, qui ont envahi notre territoire (en 1866 (toujours d'après les relevés officiels) la Prusse, qui était aussi bien préparée contre l'Autriche qu'elle l'est aujourd'hui contre nous, ne put mettre en ligne que 437,262 hommes y compris les forces de ses alliés et ses deux armées de réserve, en sorte que suivant toutes les vraisemblances ce chiffre représente son effectif militaire de 1870 ; mais si on le diminue des pertes considérables qu'elle a éprouvées en Alsace au début de la campagne, des forces qu'elle a dû laisser devant Metz ou sur sa ligne de communication avec l'Allemagne, enfin du nombre nécessairement considérable des hommes atteints par la maladie durant une campagne signalée par des marches forcées en pays ennemi, on trouve qu'il n'est pas probable que l'armée allemande compte autour de Paris plus de 220 à 240,000 hommes au maximum, force que les maladies et le feu vont réduire très-vite pour peu que le siége se prolonge, et que la résistance s'accentue à l'intérieur de Paris comme sur les derrières de l'ennemi. Mais nous qui sommes assiégés (et ceci nous ramène à notre sujet), nous devons nous attendre aussi à voir nos rangs décimés par les maladies, à un moindre degré cependant que les assiégeants, en raison des conditions meilleures où nous nous trouvons.

Cela posé et nos hôpitaux étant comme toujours au grand complet, où pourrons-nous placer et traiter convenablement cet excédant de malades que l'état de siége va nous mettre sur les bras et dont il faut dès à présent se préoccuper? Nous avons montré le danger des grandes ambulances pour les blessés; mais rien n'empêcherait de les utiliser pour cette catégorie nouvelle de malades; elles ne seraient pas supprimées; elles ne feraient que changer de destination.

En résumé, nous proposons de réserver les palais et les grands locaux transformés en ambulances au traitement des maladies ordinaires, comme succursales de nos hôpitaux, et de disperser les blessés dans les petites ambulances de quartier ou dans les appartements particuliers, où ils n'auront pas à redouter les suites fâcheuses de l'encombrement.

Dr Vacher.

MALADIES DES ARMÉES.

Leçon sur la dysenterie; faite à l'École de médecine le 4 août 1870, par le docteur Constantin Paul; recueillie par M. Demeules, interne des hôpitaux.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Voyons rapidement les symptômes de l'affection confirmée.

Le malade est en proie à de violentes coliques, coliques tormineuses; les douleurs occupent le plus souvent le côté gauche du ventre : le colon descendant, l'S iliaque; elles reviennent fréquemment et sont assez vives chez certains individus pour arracher des cris et leur faire prendre les attitudes particulières aux coliques les plus violentes, coliques néphrétiques, coliques hépatiques. Le ventre est légèrement ballonné au début, douloureux même au contact des couvertures. Il existe de fréquents besoins d'aller à la selle; ils sont dus à des contractions péristaltiques de l'intestin. C'est le ténesme. Ces contractions ne se propagent pas dans toute la longueur de l'intestin; elles sont limitées au colon descendant et à l'S iliaque. L'anus est relâché. En même temps, sensation de brûlure, lors du passage des matières fécales.

Le besoin des garde-robes est plus ou moins fréquent; il se renouvelle vingt, quarante, soixante fois par jour, et quelquefois plus souvent; si bien qu'on a vu des individus rester constamment sur le vase, ayant à chaque instant des efforts d'expulsion, et donnant issue à peine à quelques gouttes de matières liquides.

Le fait seul de cette fréquence extrême du besoin d'aller à la selle et de la douleur qui accompagne l'issue des matières fécales donne immédiatement l'idée d'une dysenterie.

Voyons maintenant la nature des matières rendues. Au début, ce sont des matières fécales, excepté dans certaines dysenteries pa-

---

chirurgie sont représentées par des hommes du plus haut mérite, où l'on ne sait ce qu'on doit le plus priser, de l'anatomie la plus savante, de la physiologie la plus profonde, de la polyclinique la plus saine, de la chimie et de la météorologie qui viennent tous les jours en aide à l'observation médicale.

Ils ont bombardé cette école qui a compté parmi ses membres des anatomistes du premier ordre, qui a vu naître la médecine légale et grandir l'anatomie pathologique. Ils n'ont pas rougi de tenir prisonniers dans des caves et des égouts, des hommes que leur âge, leur caractère, leur savoir et leur réputation recommandent ou recommandaient, car nous ne savons pas, hélas! quel est leur sort, à la considération, au respect, à l'estime de tous.

Ils ont mitraillé l'hôpital militaire, qui est la première école d'application des futurs médecins et chirurgiens de l'armée; ils ont, pour abréger, agi sans pitié et sans pudeur, ces Tentons dont vous nous traduisez les livres et les mémoires; et vous n'avez pu trouver grâce devant ces Badois, dont la ville la plus fréquentée était comme une succursale, un faubourg de Paris.

C'est à nous et à ceux qui viendront à notre secours qu'il appartient de vous venger. Paris, aidé par ce qui reste de la France, vous les renverra aux premiers froids, décimés, affamés et misérables, ces glorieux vainqueurs de la stupidité impériale; et c'est avec leurs canons dont ils nous menacent que nous coulerons en bronze la statue de la reine du Rhin. Puissent ces vœux n'être pas déçus!

Nous nous embrasserons alors, mon cher Herrgott, avec des larmes de joie, trop heureux si nous n'avons pas à pleurer nos amis et nos proches! Et nous maudirons ensemble, s'il vous plaît, les rois piétistes qui versent le sang comme l'eau des fontaines, et les empereurs providentiels qui mènent aux abîmes les peuples trop crédules. Et nous repasserons ensemble ces chers anciens, qui valaient mieux, j'en ai peur, que nos modernes. *Vive, vale.*

J. M. Guardia.

Salle de garde du Luxembourg, 5 octobre 1870.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 25 septembre au 1er octobre 1870). — *Causes de décès* : Variole 210. — Scarlatine 4. — Rougeole 5. — Fièvre typhoïde 56. — Erysipèle 8. — Bronchite 36. — Pneumonie 46. — Diarrhée 46. — Dysenterie 23. — Choléra 1. — Angine couennense 5. — Croup 8. — Affections puerpérales 10. — Autres causes 886. — Total : 1,344.

ludéennes on à forme bilieuse où il y a de la diarrhée. Mais souvent (dans la dysenterie rhumatismale en particulier) ces douleurs atroces ne sont accompagnées que de l'expulsion de matières avilées ratatinées et en petite quantité.

Les matières fécales disparaissent lors de la dysenterie bien établie, pour être remplacées par des débris de la paroi intestinale, des *raclures de boyaux*, comme disent les malades. On peut y rencontrer des portions de muqueuses ayant toute son épaisseur et même avec le tissu sous-muqueux et du sang mélangé. Ce mélange est quelquefois si intime qu'il constitue comme une gelée caractéristique qui vous fera bien reconnaître la dysenterie toutes les fois que vous aurez lieu de l'observer.

A mesure que la maladie s'avance, elle perd de ses caractères : le sang devient moins abondant et peut être remplacé par du pus louable dans les cas graves et de longue durée. Puis la guérison s'affermira au fur et à mesure que les débris muqueux deviendront moins abondants, lorsque la bile réapparaîtra et les autres caractères des garde-robes ordinaires.

A ces caractères, j'en ajouterai un autre et des plus importants: c'est l'odeur fortement infecte des déjections, qui fait que dans une ambulance de trente ou quarante lits, l'infirmier transportant constamment des vases remplis de ces matières laisse partout une odeur infecte, « la plus épouvantable de toutes les odeurs, » disait Trousseau.

Si nous examinons les autres caractères fournis par le tube digestif, nous verrons que la langue est rouge. Les malades, en proie à une soif excessive, sont autant tourmentés par le besoin de boire que par celui d'aller à la selle, et encore chaque ingurgitation de liquide est l'occasion d'une nouvelle garde-robe douloureuse.

La fièvre est variable d'intensité avec les différentes espèces de dysenterie.

Voyons maintenant si nous pourrons appliquer à la dysenterie la classification dont sont passibles bien d'autres maladies, pour lesquelles on a distingué une forme commune caractérisée par un rapport constant d'intensité dans les syndrômes, et des formes particulières lorsqu'il y a prédominance d'un élément.

Si la fièvre est très-intense, vous aurez la forme *inflammatoire*, plus particulière aux dysenteries accidentelles et rhumatismales, caractérisée aussi par une moindre intensité des douleurs, une sécrétion intestinale abondante, des garde-robes moins sanguinolentes et une guérison plus rapide que dans les autres formes.

Cette dysenterie est si vraiment *rhumatismale* qu'on l'a vue précédée ou suivie des autres phénomènes du rhumatisme articulaire aigu. Stoll a décrit des cas où la dysenterie avait été précédée de coryza et suivie d'arthrite des genoux. D'autres fois, c'était de la pleurodynie ou de la pleurésie. Trousseau a aussi décrit des cas de dysenterie rhumatismale, et Gondouin, médecin de la Sarthe, l'a manifestement reconnue à ses métastases.

Une deuxième forme est caractérisée par la prépondérance des symptômes biliaires et hépatiques. La température est peu élevée, le pouls peu fréquent; il y a de l'inappétence; la langue est saburrale; le malade a des nausées, des vomissements bilieux. Du côté des garde-robes, même caractère bilieux; diarrhée prolongée; sang abondant et persistant longtemps dans les déjections.

Une autre forme est caractérisée par ce fait qu'aujourd'hui les symptômes sont très accentués, tandis que demain ou après-demain ils seront très-atténués, pour devenir plus accentués le jour suivant. Vous reconnaissez la forme *paludéenne* au type intermittent ou au moins rémittent.

J'ai vu la fièvre intermittente alterner avec la dysenterie chez un malade qui avait fait la campagne de Rome; il n'y avait pas de doute possible.

La dysenterie disparait, et l'individu reste avec son intoxication paludéenne. Dans cette forme, on a vu survenir l'algidité primitive et de vrais accès de *fièvre pernicieuse* rapidement mortels.

Une quatrième forme est constituée, non par l'accroissement de la fièvre ou des phénomènes bilieux, mais bien par des phénomènes typhiques ou adynamiques. Il y a de la stupeur de la face, des fuliginosités des dents, un abattement extrême; le malade n'a pas d'attitude; abandonné aux lois de la pesanteur, il garde le décubitus dorsal. Les garde-robes sont infectes.

Telles sont, messieurs, les formes les plus ordinaires de la dysenterie. Quant aux complications, elles sont plus ou moins communes, selon l'une ou l'autre de ces formes.

Au nombre des complications les plus ordinaires, je vous citerai l'invagination, la péritonite, qui peut tenir à une simple extension de l'inflammation de l'intestin ou à une pénétration dans le péritoine des matières alvines.

Comme complications tardives surviennent ces paralysies souvent alternes signalées par Silbermann. Dans les pays chauds, les complications les plus fréquentes se produisent du côté du foie : telle est l'hépatite avec ictère. Puis il est deux autres complications dont je veux vous parler : c'est l'algidité déterminée par l'abondance des sécrétions très-chargées d'albumine et appauvrissant considérablement le sang et la résorption des matières sécrétées produisant l'*infection*. A propos de la thérapeutique, j'insisterai sur ce dernier fait.

En 1859, au camp de Châlons, M. Périer vit coïncider la fièvre typhoïde et la dysenterie sur le même sujet, qui, à l'examen anatomique, présenta simultanément les altérations des plaques de Peyer et les ulcérations de la dysenterie.

La *marche* de la dysenterie est en général assez rapide, sauf le cas de la dysenterie paludéenne avec les intermittences.

Vous pourrez voir de fréquentes rechutes, que vous aurez soin de ne pas confondre avec les récidives qui sont rares.

La dysenterie se termine par la guérison le plus souvent. La mortalité n'atteint jamais qu'un petit chiffre, 7 à 8 pour 100, dans les temps de dysenterie grave.

Souvent la guérison est incomplète et laisse comme accidents de la convalescence de l'*atonie* intestinale, de l'incontinence des matières fécales.

Quelquefois la paralysie du sphincter permet la chute du rectum. D'autres fois il se produit des hémorrhoïdes; enfin souvent de la dyspepsie flatulente se montre.

Pour toutes ces raisons, vous le voyez, messieurs, les soldats atteints de dysenterie ne peuvent reprendre les armes que tardivement.

On a vu la mort par algidité à la suite de l'issue d'une quantité considérable de matière albumineuse, appauvrissant ainsi la masse du sang.

D'autres fois la mort survient par adynamie, par le fait de la combustion fébrile, ou à cause de l'intolérance des aliments.

Je ne parlerai pas de la dysenterie chronique.

Je dirai seulement quelques mots de l'anatomie pathologique.

Lorsque vous ouvrez le gros intestin d'un individu qui a succombé à la dysenterie, vous trouvez à la surface de la muqueuse des productions analogues aux garde-robes, du sang coagulé ou infiltré dans les sécrétions, des ulcérations arrondies, à bords taillés à pic; elles peuvent, par la réunion de plusieurs, donner des contours irréguliers, comme si l'on avait affaire à une plaque de gangrène.

L'inflammation du tissu profond de la muqueuse s'accompagne d'un exsudat qui diminue la dévascularisation, et peut conduire à la gangrène.

Il y a une véritable hyperplasie du tissu sous-muqueux. La muqueuse peut ainsi en arriver à mesurer 1 centimètre d'épaisseur.

Si l'affection est ancienne, il y aura des cicatrices plus ou moins fournies de brides.

Je ne parlerai ni des accidents qui se rattachent à la complication d'infection putride, ni de ceux dus à l'infection purulente.

Quel est le pronostic de la dysenterie? Celle épidémique, observée dans les armées, n'est pas très-mortelle. Elle dure une semaine environ. Et ici, comme dans toute affection, la gravité du pronostic dépend de la nature de cette affection.

Si la dysenterie est déterminée par l'emploi de caustiques ou de purgatifs trop énergiques, elle est de nature passagère.

Il en est de même des dysenteries *rhumatismale* et *paludéenne*.

La dysenterie *infectieuse* est plus grave.

Il faut aussi considérer l'importance de l'organe atteint; si le gros intestin seul est malade, le pronostic est bénin. Il faut voir aussi la quantité de sang rendu dans les garde-robes et s'il existe de l'infection putride.

Les signes de la guérison peuvent être ainsi formulés:

Retour des garde-robes fécales, disparition du sang et des matières muqueuses.

Le diagnostic devient facile, d'après la façon dont je vous ai décrit l'affection; vous ne pourriez la confondre qu'avec le choléra. Mais il est tout un ensemble de signes différentiels que vous connaissez bien et qui vous éclaireront suffisamment. Ils sont fournis par la nature des déjections et par les phénomènes généraux dépendant de la calorification; enfin l'habitus du malade.

Reconnaître de quelle maladie la dysenterie que vous observez est le symptôme, ne sera pas toujours aussi facile. Le malade aura eu

effet été rarement exposé à une seule cause; il aura pu subir à la fois : l'influence du refroidissement, de l'encombrement et de l'infection. Vous pourrez cependant faire le plus souvent un diagnostic complet de l'affection et de la maladie.

Le traitement, qui était toujours resté le même depuis deux siècles, tend aujourd'hui à devenir rationnel.

Le médicament le plus anciennement en faveur est l'ipécacuanha, qui, il y a deux siècles déjà, était d'un usage journalier au Brésil. Le naturaliste Pison en fit l'observation dans ce pays, où la dysenterie est fréquente; mais le fait fut oublié. Legros rapporta du Brésil une certaine quantité d'ipéca et en offrit aux médecins. Ils n'en voulurent pas.

Un commerçant très-intelligent, Grenier, importa en France 75 kilogrammes d'ipéca; il s'associa avec un médecin du nom d'Helvétius et traita les dysentériques.

Helvétius suivit la méthode brésilienne et fit d'abord cette thérapeutique dans la classe pauvre, lorsque ayant été appelé à soigner le dauphin, il le guérit. On ordonna alors des expériences publiques et le remède devint en grande vogue. Helvétius, qui n'était pas un honnête homme, voulut garder tous les bénéfices, ce qui lui occasionna un procès avec Grenier.

Helvétius ayant gagné devant les tribunaux, Grenier, pour se venger, divulgua les secrets de la méthode, qui rentra dans la thérapeutique sous le nom de méthode brésilienne. Elle consiste à administrer l'ipéca moins comme vomitif que comme purgatif. On observe bien quelques vomissements. Mais Pison, Legros et tous ceux qui ont observé au Brésil disent que l'on obtient le plus souvent un effet purgatif; on a des garde-robes noirâtres, bilieuses.

On donnait la préparation suivante :

Ipica concassé. . . . . 8 grammes
infusés dans. . . . . 125 grammes d'eau.

Survinrent des modifications dans l'emploi de ce médicament. Pringle voulait obtenir des vomissements, et donnait l'ipéca à la dose de 25 centigrammes toutes les heures.

Aux Indes, où la dysenterie est fréquente, les Anglais suivent le même procédé et prennent 15 centigrammes de poudre à chaque fois.

On doit chercher l'effet purgatif plus que les vomissements.

Vint ensuite la doctrine de Broussais, le *segnare* et *resegnare*. Cette pratique trouve à peine son indication dans quelques formes de dysenterie rhumatismales ou à phénomènes inflammatoires très-accusés.

Après les vomitifs et éméto-cathartiques, ce sont les purgatifs : le remède d'Amiel, qui est du calomel; ce procédé a été employé avec grand succès à Gibraltar, en 1812; on alla jusqu'à en donner 1gr50 deux fois par jour.

Trousseau a répété ces expériences, mais en employant des doses beaucoup moins fortes; il donnait le calomel à dose fractionnée, quelques centigrammes; il en obtint des résultats très-satisfaisants.

A Gibraltar, en 1812, les succès avaient été tels que la direction du service de santé avait donné comme ordinaire réglementaire ce traitement par le calomel.

Les purgatifs doux peuvent être employés avec avantage. Zimmermann vantait surtout le tamarin, le sulfate de soude, le sulfate de magnésie et le sel de Seignette qui est un tartrate de soude et de potasse; ils peuvent agir comme substitutifs et ils empêchent le séjour dans l'intestin des matières putrides qui pourraient produire l'infection. Cette seconde indication peut être remplie par d'autres procédés.

L'opium est nuisible dans certaines circonstances; il calme, il est vrai, la douleur; mais en amoindrissant la sensibilité intestinale, il enferme le loup dans la bergerie et expose à l'infection putride. Il est contre-indiqué dans la première période; il doit être réservé pour plus tard, alors qu'il n'y a plus à craindre l'infection putride. Pringle avait remarqué que les malades auxquels on en donnait présentaient des symptomes typhiques.

On avait proposé de le remplacer par la belladone, mais cette idée reposait sur des vues théoriques; elle n'a pas été suivie. Le contrôle thérapeutique manque complétement à ces expériences, qui ont pu être faites sur des animaux. On peut encore employer avec avantage contre le ténesme les lavements d'eau de Seltz qui produisent l'anesthésie intestinale par l'acide carbonique. Les astringents doivent, comme l'opium, être réservés pour la dernière période, alors qu'il y a de l'atonie intestinale. On a employé le perchlorure de fer dans certains cas où existaient des hémorrhagies abondantes.

J'arrive à parler du régime, question de première importance. N'oubliez pas que vous ne devez fournir aucun aliment susceptible de fermentation putride, et dès lors ne donnez que le moins possible le bouillon et la viande; donnez des boissons féculentes, de l'eau pannée, de l'eau de riz ou albumineuse, de la décoction blanche, enfin une décoction légère de café.

On a proposé des topiques émollients astringents, irritants substitutifs : tel l'emploi de la teinture d'iode.

Je vais vous indiquer un autre médicament auquel je tiens beaucoup, peut-être parce que j'en suis un peu le père.

Il y a dix ans on s'occupait beaucoup en Italie de trouver l'explication des maladies infectieuses, et l'on a voulu la trouver pour toutes dans la présence de ferments morbides. Polli vit l'action zymotique partout, et il était si plein de cette idée qu'il donna à l'une de ses filles le nom de Zymosine.

Polli crut que le remède spécifique était dans les agents antifermentescibles, et il fit, pour contrôler son opinion, un grand nombre d'expériences sur des animaux. Quand je faisais connaître en France les travaux des Italiens sur les maladies à ferments morbides ou zimotiques, je soignais alors un dysenterique ayant des garde-robes tellement infectes qu'il avait donné le choléra à toute sa maison. J'employai les sulfites pour désinfecter les déjections et je fis mettre de l'hyposulfite de soude dans les vases qui devaient recevoir ses garde-robes. Mais puisque cet agent est complétement inoffensif à désinfecter les matières alvines dans le rectum, je fis administrer des lavements contenant une solution au vingtième d'hyposulfite, et à partir de ce jour toute fermentation fut arrêtée dans l'intestin, et l'infection cessa.

Je vous recommande ce moyen complétement inoffensif, peu coûteux; il a une double utilité : en désinfectant les déjections alvines, il met le malade à l'abri de l'infection putride et l'empêche de devenir un foyer d'infection pour ceux qui l'entourent. Vous ferez donc à la fois par ce moyen le traitement et la prophylaxie.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 OCTOBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Colin, médecin principal de l'armée, professeur au Val-de-Grâce, accompagnant l'envoi d'un article qu'il a publié dans un des derniers numéros de la GAZETTE HEBDOMADAIRE sur les *Conditions sanitaires de l'armée de Paris*.

— M. GUBLER met sous les yeux de l'Académie quelques échantillons de ouate qu'il a préparée en l'imbibant d'une certaine quantité de glycérine, et à laquelle il a donné ainsi la propriété d'être perméable à tous les liquides médicamenteux ou autres, sans lui faire rien perdre de sa souplesse et de sa légèreté. Dans ces conditions, il lui semble que le coton pourrait utilement être substitué à la charpie en cas de pénurie de celle-ci. Le docteur Delaborde a employé déjà avec avantage ce mode de pansement. Pour préparer cette ouate, il suffit de verser quelques gouttes de glycérine sur des carrés de cette matière et d'exprimer ensuite ces derniers aussi fortement que possible.

(L'abondance des matières nous oblige à renvoyer au prochain numéro la fin du compte rendu de la séance.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

CONSTITUTION MÉDICALE.

La constitution médicale a peu varié depuis quinze jours. Il faut reconnaître aussi que les conditions atmosphériques sont restées les mêmes et que, à part quelques difficultés de se procurer de la viande de boucherie, l'état de siége n'a pas jusqu'à présent apporté de très-grandes modifications dans le régime alimentaire de la population parisienne.

C'est toujours la variole qui fait le plus de victimes; elle menace

de prélever un large tribut sur la garde mobile de province. Il est à désirer que les avertissements des journaux de médecine et la démarche officielle de l'Académie auprès du général Trochu triomphent de tous les obstacles qui peuvent s'opposer à une revaccination générale de ces jeunes troupes. Il est certainement possible, facile même, ainsi que nous avons été des premiers à l'indiquer, de mettre d'accord les exigences du service avec l'adoption d'une mesure qui intéresse à un si haut degré la santé publique.

Il n'est pas moins utile d'isoler complétement les varioleux, non-seulement dans des salles séparées, mais dans des établissements spéciaux. Quand nous avons pris notre service de l'ambulance du Luxembourg, nous avons eu à traiter pendant quelques jours six varioleux occupant une salle mal isolée. Ces varioleux, qu'on aurait mieux fait de ne pas recevoir, ont été évacués sur une ambulance spéciale le plus tôt qu'il a été possible; mais le germe de la maladie n'est pas resté infécond : trois malades, après le départ de leurs camarades, couchés dans des salles différentes, ont pris successivement la variole. L'un était convalescent d'une dysenterie assez sérieuse, un autre d'un embarras gastrique fébrile. Celui-ci et le troisième, qui appartenait au service de notre excellent confrère M. Brochin, avaient été vaccinés huit jours auparavant avec du vaccin de génisse, et c'est au milieu d'une évolution vaccinale régulière qu'ils ont été pris des premiers symptômes prodromiques de la variole. Nous signalons simplement ces deux faits sans en vouloir rien induire relativement à la vaccine en général ou au vaccin de génisse en particulier. Nous dirons simplement qu'ils tendent à montrer que la vaccine peut se développer régulièrement chez un individu qui est en puissance de variole, qu'alors la variole n'en est nullement modifiée (le second malade a été gravement atteint), et qu'il reste ainsi à déterminer à quelle période de leur évolution respective ou dans quelles circonstances se développe et se manifeste l'antagonisme des deux maladies, quand elles sont nées à peu près à la même époque.

Les maladies dont nous avons observé le plus grand nombre de cas dans les ambulances ou hôpitaux militaires, sont l'embarras gastrique, simple ou fébrile, la fièvre typhoïde, la diarrhée, la dysenterie, la pneumonie, le rhumatisme articulaire aigu et l'érysipèle (non traumatique). Ce sont aussi celles qui, dans les hôpitaux civils, ont donné, après la variole, la plus grande mortalité. Nous devons dire toutefois que, dans la population militaire, elles ont présenté un grand caractère de bénignité. L'ipéca et les sels neutres ont triomphé très-rapidement des affections du tube digestif, et les pneumonies, dès le second jour de l'emploi du tartre stibié à dose rasorienne, sont entrées franchement en voie de résolution. Nous n'avons observé qu'un seul cas de dysenterie à forme cholérique, qui s'est terminé par la mort, et un cas de fièvre typhoïde ataxo-adynamique, dont l'issue également a été funeste.

Il est donc vrai de dire d'une manière générale, et en mettant à part l'épidémie de variole, que la constitution actuelle est très-satisfaisante. Il paraîtrait, d'après les renseignements qui sont parvenus à des feuilles politiques, qu'il n'en est pas de même dans l'armée prussienne. Les hôpitaux de Versailles ne contiendraient pas moins de six mille de leurs malades; la variole et la dysenterie feraient surtout de grands ravages.

A la suite du combat de Chevilly, les hôpitaux militaires de la rive gauche et les ambulances qui leur sont annexées ont reçu un assez grand nombre de blessés. Nous observons en ce moment à l'ambulance de la rue Tournefort et dans notre service du collége des Irlandais quelques cas très-intéressants dont nous publierons prochainement l'observation. Nous adressons un nouvel appel à tous nos confrères, en les priant de nous communiquer les faits cliniques importants qu'ils auront occasion de recueillir.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Alimentation. — L'alimentation de Paris continue à préoccuper tout le monde. Deux problèmes se présentent : 1° utiliser de la manière la plus avantageuse les approvisionnements que nous possédons; 2° répartir ces mêmes approvisionnements de la manière la plus équitable entre les personnes de toutes les classes. C'est à l'hygiène et à la chimie industrielle de résoudre le premier problème; aussi nous voyons avec plaisir ces questions discutées dans les sociétés savantes et faire l'objet de conférences publiques. Quant au second problème, la solution en appartient à l'administration. Divers systèmes ont déjà été proposés : très-beaux en théorie, ils sont d'une application plus que difficile. Pendant longtemps le pain sera en abondance; ce qui sera plus rare, c'est la viande; il importe donc beaucoup de la ménager, tout en assurant à chacun la part qui doit lui revenir. Une excellente mesure vient d'être prise à cet effet dans le sixième arrondissement et ne tardera probablement pas à être généralisée: c'est l'établissement de boucheries municipales où, sur la présentation d'une carte, délivrée à la mairie, portant le nom, l'adresse et le nombre de personnes formant une famille, on recevra 100 grammes de viande par jour et par personne. La taxe étant la même que celle des bouchers, le bénéfice qui en résultera pour la municipalité sera consacré à l'entretien de fourneaux économiques où les pauvres trouveront à bas prix une bonne alimentation. On sera sans doute obligé de donner une grande extension à l'institution de ces fourneaux économiques : la charité privée et le gouvernement auront sur ce point à faire concourir leurs efforts. Quant à la ration journalière de viande attribuée à chaque individu, elle est très-inférieure à celle à laquelle nous sommes habitués; mais par les considérations que nous avons développées dans notre dernier numéro, elle sera en réalité plus considérable que ne le comporte le chiffre précédent, de sorte que nous n'aurons pas à cet égard de trop grandes privations à nous imposer.

**

Eaux potables. — Le Bulletin de la municipalité de Paris publie, sur les eaux potables de la ville, les instructions suivantes, qu'il importe de vulgariser :

« Les eaux auxquelles la ville de Paris peut être réduite, par suite du siége, sont l'eau de Seine, l'eau de puits, l'eau des puits artésiens et l'eau de pluie.

« *Eau de Seine.* — Cette eau est propre à la boisson et aux besoins domestiques. Les quelques impuretés qu'elle peut renfermer sont enlevées complétement par une simple filtration sur du charbon de bois, dans les fontaines-filtres généralement usitées dans les ménages.

« *Eau de puits.* — L'eau de puits est chargée de plâtre, provenant de terrains dans lesquels elle séjourne. Elle n'est pas nuisible à la santé et peut servir directement comme boisson; mais elle est impropre aux usages domestiques, notamment pour la cuisson des légumes. Pour corriger ce défaut capital, il faut y ajouter du carbonate de soude en quantité suffisante pour décomposer le plâtre.

« Cette quantité est évaluée à 2 grammes de cristaux de soude par litre d'eau (fragment de la grosseur d'une noisette), et on laisse l'eau se clarifier par le dépôt avant de s'en servir. Pour le savonnage, il ne faut pas craindre d'augmenter un peu cette proportion.

« *Eau des puits artésiens.* — Cette eau peut être utilisée telle qu'elle sort des puits.

« *Eau de pluie.* — Cette eau est bonne et doit être recueillie et conservée dans des citernes bétonnées ou dans des réservoirs en zinc qu'il faut avoir soin de couvrir. Si l'on recueille celle qui découle des toits, il faut en laisser perdre les premières portions.

« *Règles générales.* — Une bonne eau potable doit se conserver limpide, incolore et inodore pendant deux ou trois jours dans une carafe. Si une eau ne présente pas cette qualité, elle peut être nuisible comme boisson. Mais il est rare qu'une bonne filtration sur du charbon de bois ne la corrige pas. Il sera donc bon de maintenir une couche de charbon dans le fond de la fontaine-filtre. On se procurera aisément un bon filtre en déposant sur le fond d'un tonneau, placé debout et muni d'une cannelle, deux ou trois couches alternatives de charbon de bois et de sable de rivière, maintenues par un double fond percé de trous. »

FAITS DIVERS.

Les médecins aliénistes et la loi de 1838. — La chronique judiciaire du journal le Soir publie la note suivante :

« Les hommes qui ont joué dans les drames de l'empire les rôles d'*utilités* ne doivent pas être plus épargnés que les autres. Dans la séquestration de M. Sandon, il n'y a pas que M. Billault qui soit coupable, il y a aussi des médecins qui se sont faits ses complices. Si nous en croyons les renseignements qui nous sont donnés, ce fait ne serait pas le seul. On aurait retrouvé, au ministère de l'intérieur et au ministère de la justice, les dossiers de deux enquêtes secrètes sur des séquestrations plus odieuses encore, opérées dans les asiles d'aliénés de province.

« Les médecins qui ont prêté leur concours à ces actes infâmes doivent être poursuivis et punis suivant les dispositions des lois criminelles. »

Cette accusation intéresse trop la dignité du corps médical pour que nous ne croyions pas devoir la relever. Nous demandons que le chroniqueur du journal LE SOIR la précise davantage et cite les noms des médecins qui l'auront encourue. S'ils sont coupables, ils ont démérité de la profession et ils doivent être stigmatisés. S'ils sont innocents, ils se doivent à eux-mêmes, ils doivent au corps auquel ils appartiennent de mettre fin une bonne fois, en prenant pour juge l'opinion publique, à toutes les attaques dirigées depuis quelques années contre les médecins aliénistes. Que la calomnie soit flétrie; mais que la lumière se fasse!

***

La loi de 1838 ne cesse d'être la cause de conflits: mieux vaut certainement la reviser. Aussi, quoi qu'en pensent bien des confrères, plus compétents mais plus intéressés que nous dans la question, nous ne pouvons qu'approuver l'arrêté suivant:

Le membre du gouvernement de la défense nationale délégué au département de la justice,

Arrête:

Art. 1er. Une commission est instituée pour examiner les réformes à apporter à la loi du 30 juin 1838 et au régime des maisons d'aliénés.

Art. 2. La commission aura pour président le ministre de la justice, et pour vice-président le secrétaire général du ministère de la justice.

Art. 3. Sont nommés membres de la commission:

MM. Le docteur Béclard, membre de l'Académie nationale de médecine; docteur Bouchard, médecin des hôpitaux; Duboy (Hippolyte), avocat au conseil d'État et à la Cour de cassation; Durier (Émile), avocat à la Cour d'appel de Paris; Gilbert-Boucher, juge au tribunal de la Seine; Leblond, procureur général à la Cour d'appel de Paris; docteur Magnan, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Art. 4. Sont nommés secrétaires de la commission:

MM. Grébeu, avocat à la Cour d'appel de Paris; le docteur Legroux.

Art. 5. Le projet élaboré par cette commission sera soumis à la prochaine Assemblée constituante.

Fait à Paris, le 2 octobre 1870.

Le membre du gouvernement délégué au ministère de la justice,
EMMANUEL ARAGO.

***

INFLUENCE DE L'ORGANISATION DU SERVICE MÉDICAL SUR LA MORTALITÉ OBSERVÉE DANS LES HÔPITAUX ET AMBULANCES MILITAIRES. — En Crimée, la mortalité des Français a été de 72,8 pour 100, celle des Anglais de 40,2 pour 100. Dans la guerre de 1866, les Prussiens ont eu une mortalité de 37,2 pour 100; celle des Américains n'a été, pendant la guerre de la sécession, que de 34 pour 100. A quoi tient la progression décroissante de ces chiffres? A l'organisation du service médical. Voici, relativement à l'Amérique, ce qu'écrit le chirurgien général, M. J. K. Barnes:

« Jamais auparavant dans le monde il n'y eut de système d'hôpitaux aussi vaste établi en un temps aussi court. Jamais auparavant il n'y eut de tels établissements en temps de guerre aussi peu ou aussi libéralement pourvus. Ils différaient cependant des hôpitaux des autres nations, en ce qu'ils étaient sous le commandement d'officiers médicaux. Au lieu de placer à la tête des établissements destinés au traitement des malades ou des blessés, des officiers militaires qui ne sauraient, au milieu de leurs fonctions complexes, comprendre les exigences de la science médicale, et qui, avec les meilleures intentions du monde, pourraient sérieusement embarrasser l'action du chirurgien, comme ce fut le cas malheureusement dans la guerre de Crimée, et comme on l'a vu dans les hôpitaux anglais, notre gouvernement, avec une discrétion bien plus sage, a donné au chirurgien le commandement de l'hôpital, et de cette façon, en rendant celui-ci responsable des résultats de son organisation, il le mit en position de rendre ces résultats favorables. Les conséquences de cette mesure ont été que jamais, dans l'histoire du monde, il n'y eut de mortalité moindre dans les hôpitaux militaires, et jamais de tels établissements n'ont aussi complétement échappé aux maladies engendrées dans leurs salles. »

Nous soumettons les chiffres et le passage qui précèdent, non à l'intendance, trop intéressée à trouver notre organisation excellente, mais au gouvernement, chargé de réformer tous les abus de l'ancien régime.

***

LES AMBULANCES MOBILES DE LA PRESSE. — UNE VISITE AUX GRAND'GARDES. — Nous avons indiqué, dans le précédent numéro, le règlement des ambulances mobiles de la presse; nous avons pu nous convaincre par nous-même que ce règlement est fidèlement observé. Cela tient pour beaucoup à ce que les chefs sont les premiers à donner l'exemple en payant de leur personne. Dès que le canon gronde sur un point quelconque de l'enceinte de nos forts, une estafette a ordre de prévenir M. Ricord et M. Demarquay, qui s'empressent de se rendre sur le champ de bataille.

Dimanche dernier une fusillade avait été entendue, disait-on, du côté de Villejuif. Nos deux chirurgiens partent pour ce village, et un heureux hasard nous fait, avec MM. Farges et du Motel, prendre place dans leur voiture. Arrivés à l'ambulance mobile de l'avenue d'Italie, où chacun était à son poste, de même qu'à l'ambulance de la gare Ouest-Ceinture, où nous sommes allés plus tard, nous dit que c'est vers Montrouge que l'engagement a eu lieu. Nous changeons de route; après avoir suivi le chemin de rempart, nous sortons par la porte d'Orléans, nous traversons le grand Montrouge, abandonné de tous les habitants, nous passons la ligne des forts, et nous nous avançons sur la route d'Orléans entre Arcueil et Bagneux. Nous arrivons bientôt aux grand'gardes qui nous indiquent, à deux ou trois cents mètres du point où nous étions, une maison où une trentaine de Prussiens venaient de chercher un refuge. A côté et un peu au delà, dans la direction de Bagneux, à travers des haies et des bouquets d'arbres, on voyait des points briller: c'étaient les casques ou les armes de quelques éclaireurs ennemis avancés. Nous avons admiré le sang-froid de nos grand'gardes qui se promenaient tranquillement sur la route, le fusil en bandoulière, à quelques centaines de pas des avant-postes prussiens, dont les balles assez souvent ne manquent pas de les atteindre. C'est bien d'être courageux, mais c'est bien aussi de ménager son sang pour le salut de la patrie. Les Prussiens donnent, dans leur manière de combattre, un exemple de prudence que les Français devraient imiter.

Une fusillade très-peu meurtrière, quoique assez vive, s'était engagée le matin à quatre heures entre les grand'gardes des deux camps; mais il ne restait pour nous ni champ de bataille à explorer, ni blessés à relever. Notre drapeau, mal vu ou mal jugé par les Prussiens, pouvait ne nous protéger que d'une manière imparfaite; il eût été plus qu'imprudent d'aller plus loin. Et en effet, à peine étions-nous rentrés dans l'enceinte des fortifications que le canon du fort de Montrouge, ainsi que nous l'avons appris plus tard, a démoli la maison qui nous avait été signalée et dispersé les points brillants dont le coteau de Bagneux paraissait comme émaillé.

Cette excursion, transformée ainsi en promenade, nous n'oserions pas dire de plaisir, mais de simple curiosité, par un temps superbe, un soleil radieux, aurait, s'il en eût été besoin, remonté notre courage. Les forts de la rive gauche sont tellement rapprochés les uns des autres qu'il paraît bien difficile que leur ligne puisse être franchie. Et puis il ne faut pas croire que, devenu maître de cette ligne, l'ennemi ne rencontre plus d'obstacles jusqu'aux remparts: les rues sont hérissées de barricades, les champs de redoutes ou de retranchements, les murs des maisons criblés de meurtrières, et au milieu de cet ensemble formidable de défense qui lui rappelle sans cesse le danger, le soldat, calme et toujours gai, chantonne un air de son pays, ou, à la porte d'un café abandonné, fait sa partie d'écarté, de piquet, et plus loin de bouchon.

Nous devons ajouter en terminant que nous avons rencontré plusieurs voitures de la Société de secours aux blessés. Nos confrères, guidés par le même sentiment, tendant vers le même but, ont suivi la même route que nous. Bientôt sur les champs de bataille il y aura une véritable lutte entre les représentants de chaque ambulance ou de chaque Société de secours, pour les soins et le transport des blessés. Cette émulation, basée sur le courage et la charité, est extrêmement louable, mais dans l'intérêt même des blessés, elle demande à être contenue. Point d'efforts isolés, il faut agir avec entente et se prêter un mutuel appui. C'est ainsi que les Sociétés de secours, et en particulier le corps médical, mériteront de plus en plus les suffrages de l'opinion publique, dont le général Trochu s'est fait incidemment l'interprète auprès de la commission chargée par l'Académie de médecine de lui exposer les avantages et même l'urgence d'une revaccination générale des jeunes gens de la garde mobile.

Dr F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

ORGANISATION SANITAIRE.

LES AMBULANCES DU SIÉGE DE PARIS.

(Troisième article. — Voir les numéros des 1er et 8 octobre.)

Il est sans doute trop tard pour espérer que ce qui s'est fait, sous l'empire de la nécessité et de l'imprévu, puisse se recommencer avec tous les bénéfices de la réflexion et de l'ordre. Aussi, en insistant sur le caractère d'ensemble et de régularité qu'aurait dû offrir l'établissement des ambulances du siége de Paris, n'avons-nous ni la prétention ni l'espoir de voir se réaliser l'œuvre que nous aurions conçue. Cette œuvre, à l'heure qu'il est, n'est donc plus qu'une conception idéale qui n'a même guère la chance de servir en d'autres temps, au cas où des circonstances pareilles ou analogues à celles que nous avons le malheur de subir viendraient à se reproduire. Achevons toutefois d'indiquer, à titre de simple étude, si l'on veut, les lignes suivant lesquelles les ambulances du siége de Paris auraient dû être organisées.

Il ressort de nos premières observations que les ambulances sont une dépendance de l'Assistance publique, de l'ordre civil et de l'ordre militaire. Si les ressources des établissements appartenant à ces deux divisions eussent suffi aux circonstances, on n'aurait songé tout au plus qu'à élargir leurs cadres. Ainsi aux hôpitaux existants on aurait ajouté des annexes, comme cela s'est fait pour le choléra, et il n'eût été besoin que de les compléter par des postes mobiles appropriés aux besoins les plus immédiats de la défense. Enfin, si l'on eût voulu étendre et multiplier les cadres des deux grandes divisions de l'Assistance publique, on eût pu créer dans les quartiers de Paris qui en sont le moins pourvus, des hôpitaux temporaires capables de compléter les deux systèmes. On voudra bien remarquer que cette organisation complémentaire n'eût pas empêché d'établir autour des centres régularisés une foule de petites ambulances offertes par l'initiative privée : ce groupement, loin de troubler l'harmonie de l'ensemble, n'eût fait que la compléter, en tant qu'il eût favorisé une plus grande dispersion des blessés, avec tous les avantages de cette dispersion. L'ordre civil et l'ordre militaire se fussent approprié ces annexes en proportion et suivant leurs besoins respectifs.

Il n'est pas inutile de s'arrêter un instant sur cette intervention de l'initiative privée et de régler son concours dans l'établissement de l'œuvre générale.

Il y a toujours dans les instincts de la liberté quelque chose de respectable, surtout quand il s'agit de la faire concourir à une bonne œuvre. Nous manquerions à ce sentiment de notre vie entière si nous ne cherchions à le faire prévaloir aussi bien pour la création des ambulances que pour l'enseignement et la pratique de la médecine. Nous trouvons donc bon que la population exerce son droit à l'ambulance, à la condition toutefois d'en rendre les effets utiles.

On a vu qu'il était possible, qu'il était nécessaire que des ambulances de nouvelle formation vinssent compléter les cadres insuffisants des hôpitaux civils et militaires. Ces besoins étant connus de la population, croit-on qu'elle se fût moins empressée d'offrir à une administration régulière et respectable, comme l'assistance publique civile et militaire, les hôtels, les maisons, les appartements qu'elle a offerts à l'Internationale ou aux ambulances de la presse? Une partie de ces offres aurait donc pourvu aux insuffisances des établissements existants. Les avantages de ces annexions ont à peine besoin d'être indiqués. Rattachées aux hôpitaux existants, elles bénéficieraient de la régularité, de l'ordre de leur organisation. Le personnel médical et administratif qui les desservirait pourrait, en partie du moins, être une dépendance, si ce n'est un détachement du personnel expérimenté des hôpitaux eux-mêmes. On n'a pas besoin d'indiquer une foule d'autres avantages d'ordre qui résulteraient de cette harmonisation. Le mouvement des malades, les renseignements qui se rapportent à chacun d'eux, les entrées et les sorties, les actes de décès, tout cela rentrerait dans les règles d'un ordre préétabli, abrégerait bien des démarches, lèverait bien des difficultés. Les avantages seraient surtout appréciés par l'administration de la guerre dont les contrôles de toute nature, de tous les instants, sont si indispensables, eu égard au personnel de l'armée. L'intendance militaire a été si fort de cet avis que, même avant le siége de Paris, elle avait songé à créer elle-même un certain nombre d'annexes pour y déverser le trop-plein de ses hôpitaux, en y régularisant le service établi dans ces derniers. Prise un peu au dépourvu, elle n'a pu créer par elle-même tous ces compléments; mais en acceptant une partie de ceux qui lui sont venus de l'initiative privée, elle les a rattachés d'emblée à ses services centraux.

⁂

Ce que nous venons de dire pour l'administration de la guerre, nous le disons pour l'assistance civile. Et d'abord si à un moment donné les besoins de la guerre étaient tels que le nombre des blessés de l'armée fût supérieur au nombre des lits disponibles dans les hôpitaux militaires et leurs annexes, on pourrait, comme on l'a fait déjà, convertir momentanément tout ou partie de quelques hôpitaux civils en ambulances militaires. Cependant il vaudrait toujours mieux ne pas recourir à cette confusion et laisser l'assistance civile complétement en possession de ses ressources pour le cas où les blessés de l'ordre civil, de la garde nationale, par exemple, auraient à fournir un nombre capable d'occuper le disponible de l'assistance civile.

⁂

Enfin, et pour sauvegarder tous les droits de la liberté, il pourrait y avoir une troisième catégorie d'ambulances auxquelles on réserverait le titre d'*ambulances libres*, parce qu'elles ne dépendraient directement ni de l'assistance civile ni de l'assistance militaire. Cette troisième catégorie d'ambulances — qu'il ne faudrait pas confondre avec cet assemblage incohérent d'ambulances de fan-

FEUILLETON.

LA MÉDECINE A L'HÔTEL DE VILLE.

> More humanæ cupidinis, sibi tantam fatorum magnitudinem interpretati, ne adversis quidem ad vera mutabantur.
>
> C. Corn. Tacit., *Histor.*, lib. V, c. 13.

Vous pouvez lire dans les *Questions naturelles* de Sénèque le Philosophe une admirable description des cataractes du Nil. Ce qu'il y a de plus étonnant dans cette description merveilleuse à tous les points de vue, c'est ce que l'auteur raconte de la hardiesse des habitants de la région voisine : ces navigateurs intrépides se lançaient dans le courant supérieur du fleuve, montés sur un frêle esquif, et se laissant entraîner dans le gouffre, ils reparaissaient sains et saufs à quelque distance, assourdis à peine et légèrement aspergés.

Dans ce récit de l'observateur, un moraliste trouverait aisément la matière d'un apologue ou le sujet d'une allégorie transparente. Le grand fleuve, perdant pied en quelque sorte, et tombant brusquement de son large lit, à une profondeur vertigineuse, avec le fracas du tonnerre et dans un immense tourbillon d'eau réduite en blanche écume nuancée de toutes les couleurs du prisme, offre l'image d'une de ces grandes commotions sociales qui précipitent les peuples et bouleversent les trônes, d'une révolution enfin; l'esquif qui glisse emporté sur l'arc immense de la cataracte, représente la fortune de ces natures souples, mobiles et flexibles, qui, sans s'effrayer des contretemps, ne perdent jamais la tête et gouvernent si habilement leur barque, qu'ils arrivent toujours et sûrement à bon port.

La morale de cette fable est que les révolutions profitent moins à ceux qui les font qu'aux habiles qui savent se retourner, comme on dit familièrement, en opérant à propos leur évolution. Aux révolutionnaires, trop impatients le plus souvent, appartient peut-être l'avenir, domaine infini des théoriciens, des rêveurs et des faiseurs d'utopies; tandis que le présent est aux praticiens qui ont assez de flair et de finesse pour *évoluer* au bon moment. Quoique ce verbe soit un néologisme barbare, il peint très-bien la chose, et puisque notre langue tourne au jargon, il devrait trouver place dans le vocabulaire de ce que l'on pourrait appeler la cuisine médicale. Au fait, parlons sans gêne, puisque nous sommes en famille.

Évolution, révolution, mots identiques à une lettre près, mais non pas synonymes, comme on vient de le voir. Les révolutionnaires sont incorrigibles, ils ne sauraient changer, s'ils le sont de vocation et par nature; car tout en voyant la réalité, ils poursuivent leur idéal; ils marchent, pour emprunter le mot de Cervantès sur les poëtes, les pieds dans la poussière et le front dans les nues. Il n'en est pas ainsi

taisie — directement installées par des compagnies, comme les compagnies de chemin de fer et autres administrations analogues, pourraient conserver une sorte d'autonomie dont il conviendrait toujours de soumettre l'organisation à une inspection médicale et administrative qui en constaterait toutes les suffisances. Ainsi détachées des deux grandes divisions de l'Assistance publique, ces ambulances libres offriraient, par leur origine et le contrôle auquel elles seraient soumises, toutes les garanties d'utilité, de régularité désirables. C'est à ce groupe seulement qu'il me paraîtrait utile de réserver tous les droits de l'initiative privée.

Tels sont les profils du système que nous aurions conçu pour l'organisation des ambulances du siége de Paris, savoir :

Trois grandes divisions :

Les *ambulances civiles*, annexes des hôpitaux civils, spécialement destinées aux combattants civils de l'armée;

Les *ambulances militaires*, annexes des hôpitaux militaires spécialement destinées aux combattants militaires;

Les *ambulances libres*, indépendantes des deux grandes catégories de l'Assistance publique, offrant toutes les garanties des unes et des autres, et dans lesquelles les blessés civils et militaires pourraient être indistinctement reçus et traités.

Ce plan si simple et, nous croyons, si pratique, n'ayant pu être suivi, nous nous trouvons, comme nous l'avons dit, en présence d'une œuvre improvisée dont les éléments disparates et désordonnés n'ont pu offrir par eux-mêmes qu'incohérence et confusion. Leur création successive émanant de pouvoirs différents qui ont séparément pourvu à des besoins séparément aperçus, arrivera à se soumettre comme d'elle-même, mais très-imparfaitement, au plan que nous avions conçu. Il n'en pouvait être autrement. Que l'on voie en effet ce qui s'est passé pour l'administration de la guerre : ainsi que nous l'avons rappelé précédemment, elle a fini par prendre sous son patronage une bonne partie des ambulances qui n'auraient pu fonctionner utilement sans elle. Mais cette adoption, après coup, de créations bâtardes ne pourra jamais lui permettre d'y établir les liens d'ordre et d'affinité nécessaires avec ses propres établissements, si ce n'est au moyen d'inspections fatigantes et répétées. Si elle y trouve des soins éclairés pour ses soldats, elle n'y trouvera ni des écritures régulières ni des contrôles faciles; et comme ces ambulances seront ouvertes à toutes les catégories de combattants, il lui faudra un triage très-difficile entouré de toutes sortes d'erreurs pour arriver à reconstruire le contingent de ses blessés, de ses morts et de ses guéris. En présence de telles difficultés et de beaucoup d'autres qu'il est facile de prévoir, que convient-il de faire pour régulariser ce qui est irrégulier, et tirer le meilleur et le plus utile parti de cette innombrable quantité d'ambulances de toutes les dimensions, de toutes les provenances, de toutes les localités, de toutes les organisations? C'est ce que nous allons examiner.

La première chose à exécuter pour se rendre compte des ressources existantes, c'est d'en faire l'inventaire. Un personnel suffisant sous la direction d'une pensée intelligente se partagerait la besogne par arrondissements, quartiers et secteurs, puisque ces trois divisions ont leurs raisons d'être. On ferait trois catégories des offres : 1° les ambulances comprenant les locaux, les lits et la nourriture; 2° les ambulances avec lits; 3° les ambulances avec locaux seulement. Chaque carte indiquerait l'*origine* de l'offre ou la réquisition, l'*état* et l'étendue du local, sa *situation* par étage et son *orientation*.

On régulariserait une première et grande division déjà ébauchée, en ambulances *mobiles* et en ambulances *fixes;* les premières distribuées le long des remparts et surtout au voisinage des portes et des travaux de la défense, c'est-à-dire là où le combat aura le plus de chance de se localiser; s'assurer que le nombre de ces ambulances mobiles répondra aux besoins de chaque division stratégique. Compléter ce nombre, s'il y a lieu, par des réquisitions nouvelles et pourvoir à tous les détails d'ameublement et d'objets nécessaires aux premiers soins. Organiser des moyens de transport uniformes et répartis sur des espaces assez étendus pour ne pas trop en multiplier le nombre, mais assez rapprochés pour être facilement réunis vers les points et au moment où s'engagera la lutte. Une fois cette première régularisation effectuée, assigner à chaque ambulance mobile les hôpitaux civils et militaires qu'elles desserviraient ainsi que les ambulances fixes annexées à chacun d'eux. Il est entendu que les ambulances mobiles seraient incessamment informées du nombre de places disponibles dans les hôpitaux et ambulances fixes qu'elles seraient chargées de pourvoir.

Les ambulances fixes annexées, comme nous l'avons dit, pour une première et forte partie aux hôpitaux civils et militaires seraient donc réparties entre ces différents hôpitaux et formeraient des groupes proportionnés à l'importance et à la situation de chacun d'eux. Ainsi les hôpitaux militaires du Val-de-Grâce, du Gros-Caillou, de la rue Saint-Martin, etc., auraient leurs annexes situés le plus près possible de chacun d'eux. Il en serait de même des hôpitaux civils, et comme le nombre en est beaucoup plus grand que celui des hôpitaux militaires, on en transformerait quelques-uns, ou au moins quelques-unes de leurs salles, en hôpitaux et salles militaires.

Resteraient les ambulances libres. Celles-là seraient divisées en deux catégories principales : la première comprenant les plus grands locaux et les locaux les mieux fournis, dont on ferait une sorte d'hôpitaux temporaires : telles seraient les ambulances du Corps législatif, celles de l'Élysée, celles des chemins de fer, du palais de justice, les grandes ambulances fixes de la presse. Cette première catégorie déjà bien établie, mais ne renfermant que des établissements sans rapports entre eux, n'aurait besoin que d'être rattachée au système général pour régulariser leur fonctionnement et relier entre elles toutes les ressources qu'elles présenteraient soit pour une meilleure répartition des blessés, soit pour la plus grande régularité des renseignements que leur dissémination rend difficiles.

La seconde catégorie des ambulances libres pourrait être rattachée à la première et former autant d'annexes de ces dernières. Elles seraient donc groupées autour de chacune d'elles en nombre proportionné à leur importance et à l'importance des localités. De cette façon, le trop-plein des premières serait versé dans les secondes, et le service médico-chirurgical des unes pourrait être assuré par le service des autres.

---

des autres, qui s'avancent toujours d'un pas cauteleux et sans broncher; hommes raisonnables par-dessus tout, positifs, ne lâchant jamais la proie pour l'ombre. Les premiers vivent de projets et de chimères; les autres prospèrent et engraissent; satisfaits et florissants, ils font la loi aux pauvres diables qui sont réduits à se serrer le ventre.

Vous aurez beau prêcher patelinement l'union, la concorde et l'association, nous reprocher la licence et l'envie, et nous accuser d'obéir à des sentiments qui doivent se manifester moins que jamais en temps de siége; nous serons toujours du côté des victimes contre les oppresseurs, des dépossédés contre les usurpateurs, de la roture contre le privilége, de la justice contre l'injustice. Nous serons tous confrères et camarades, quand nous serons tous égaux. En attendant, ô mangeurs toujours affamés et jamais repus, il nous plaît de troubler vos digestions; car il est essentiel que les vivres soient équitablement répartis et que chacun des assiégés reçoive sa ration.

Le droit et la nécessité s'accordent plus souvent qu'on ne pense pour faire la leçon aux hommes. Ces temps d'épreuve seraient trop durs au pauvre monde, s'ils ne forçaient à réfléchir ceux que la fortune caresse, parce qu'ils ne doutent de rien, comme dit Tacite, *pari fortuna audaciaque*. Prenez garde qu'en faisant le saut périlleux, votre barque ne chavire, ô navigateurs qui voguez sur toutes les mers et par tous les vents. Redoutez la tempête qui est sur vos têtes et les flots qui cachent l'abîme.

Supposez qu'abandonnant pour un moment les fonctions obscures que nous remplissons dans ces hôpitaux temporaires qui ne relèvent point de l'Assistance publique, nous tous, médecins et chirurgiens bénévoles, volontaires, sans protection ni patente, ni traitement, purs de toute estampille administrative, munis simplement de notre diplôme et décorés de la croix rouge de la convention de Genève, escortés de cette jeunesse vaillante et toute à son devoir; supposez que nous descendions en place de Grève, et que nous demandions pacifiquement, mais avec énergie, l'institution immédiate de la commune médicale.

Quelle serait votre attitude, ô Esculapes qui siégez en permanence à l'hôtel de ville, et qui avez en ce moment le monopole de l'hygiène et de la salubrité publiques, qui traitez en souverains la question des subsistances, qui organisez militairement les ambulances de rempart, en attendant que vous mettiez la main sur les autres(1), qui avez mission

(1) Dans le dernier Bulletin de la municipalité de Paris (13 octobre), la commission centrale d'hygiène et de salubrité publique demande encore une fois, avec insistance, que les diverses ambulances de Paris, *toutes les ambulances sans exception*, soient soumises à une inspection supérieure nommée par le gouvernement, sous prétexte d'abus et de défaut d'ordre. C'est toujours le même système d'envahissement et de centralisation, l'antipode de la liberté, et la guerre à l'initiative individuelle.

Enfin, pour ne laisser aucune ressource inoccupée, on pourrait affecter quelques-unes des ambulances libres de moyenne ou petite importance choisies parmi celles dont les ressources hygiéniques et alimentaires seraient le mieux assurées, à la convalescence des blessés, à l'époque où leur traitement n'exigerait plus qu'une surveillance éclairée, ou un reste de traitement qui pourrait se continuer à la consultation des grandes ambulances.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que cette organisation aurait pour effet d'éloigner toutes les propositions d'ambulances fictives ou dérisoires et de ne conserver que celles qui donneraient toutes garanties et toutes sécurités pour le présent et pour l'avenir.

Ainsi inventoriées, classées, catégorisées, distribuées, reliées et régularisées, toutes les ambulances actuellement disséminées sur les différents points de la capitale formeraient un tout dont les diverses parties se correspondraient, dont aucune ne ferait double emploi, et qu'il serait facile de relier par un système d'informations, capable de renseigner à chaque instant sur les nécessités intercurrentes et sur les ressources disponibles. En un mot, connaître les ressources, mettre de l'ordre dans leur distribution, ne laisser se perdre aucune d'elles, ni en manquer là où elles seraient employées utilement, tel est dans son ensemble, le parti à tirer des ambulances du siége de Paris.

Des moyens de publicité bien organisés indiqueraient d'une manière permanente le siége et la nature de toutes les dépendances du système.

JULES GUÉRIN.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

DES ORIGINES ET DES AFFINITÉS DU TYPHUS; par le docteur JULES ARNOULD.

II. — DES AFFINITÉS DU TYPHUS.

Suite. — Voir les n°s 37, 38 et 39.

M. Kelsch m'a confié quelques observations détaillées parmi lesquelles je choisis la suivante, qui représente très-bien le typhus pétéchial à phases pyrétiques multiples.

OBS. VIII. — Kbœuf, infirmier militaire, 22 ans, robuste; a eu le choléra l'année dernière; est à l'ambulance d'Aïn-el-Bey depuis cinq semaines. Il y a quatre jours, il est pris de mal de tête, chaleur, courbature, diarrhée. On lui donne 8 décigrammes de sulfate de quinine.

Entré à l'hôpital le 29 mai 1868.

30 mai, matin. 100 P. 39°,6 T. Pouls mou, inégal; teint animé, yeux injectés comme dans la conjonctivite; soupçon d'éruption caractéristique sur le tronc et la face interne des cuisses et des avant-bras. Peau sèche. Demi-stupeur, mémoire chancelante.

Soir. 108 P. 40°,2 T. Trois selles liquides.

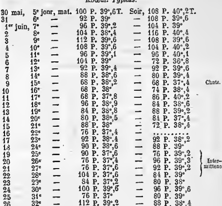
31 mai. Délire, la nuit.

2 juin (huitième jour). La température, qui n'avait pas été au-dessous de 39° les jours précédents, est à 38°,4. L'éruption est bien dessinée, un peu sombre, ne s'efface qu'incomplétement par la pression. Paupières et conjonctives très-injectées. Peau sèche: marbrure rouge livide dans les intervalles des papules.

6 juin, soir. La température, très-élevée jusque-là, est à 36°,8. Le sujet paraît jouir de son intelligence et accuse des sueurs pendant la nuit dernière. L'épiderme du tronc s'exfolie par larges lambeaux. Air de bien-être, physionomie plus naturelle.

Le 7 juin, matin. 39°,6 T. Réponses brèves, face injectée. A partir de ce moment, le sujet traverse une série de rechutes plus ou moins longues. Le déclin est tardif; il s'accentuait, cependant, vers la fin de juin; mais des douleurs dans les jambes, un engorgement parotidien, une profonde anémie, reculent la convalescence parfaite qui ne s'obtient que vers la fin de juillet, à force de toniques et d'aliments reconstituants.

Indépendamment des rechutes, on remarquera, dans le tableau qui va suivre, l'intermittence dans la ligne thermique du vingt-troisième au trente et unième jour; au vingt-huitième jour, on donne 1 gramme de sulfate de quinine qui trouble cette intermittence, mais ne la supprime pas. Inutile d'ajouter que ces allures équivalent, pour moi, à la fausse intermittence déjà signalée dans le déclin de la fièvre typhoïde.



Kbœuf. *Typhus.*

30 mai,	5e jour,	mat.	100 P. 39°,6 T.	Soir,	108 P. 40°,2 T.	
31	6e	—	92 P. 39°	—	108 P. 39°,6	
1er juin,	7e	—	96 P. 39°,2	—	104 P. 39°	
2	8e	—	104 P. 38°,4	—	116 P. 40°,4	
3	9e	—	112 P. 39°,6	—	108 P. 39°,6	
4	10e	—	108 P. 39°,6	—	104 P. 40°,2	
5	11e	—	96 P. 39°,1	—	96 P. 40°,1	
6	12e	—	104 P. 39°	—	72 P. 36°,8	
7	13e	—	92 P. 39°,4	—	92 P. 39°,6	
8	14e	—	88 P. 38°,6	—	80 P. 39°,4	
9	15e	—	68 P. 38°,2	—	68 P. 37°,4	Chute.
10	16e	—	68 P. 38°	—	74 P. 38°,4	
11	17e	—	68 P. 37°,8	—	86 P. 40°,2	
12	18e	—	96 P. 38°,9	—	84 P. 38°,6	
13	19e	—	84 P. 38°,8	—	88 P. 39°,2	
14	20e	—	80 P. 38°,5	—	84 P. 37°,4	
15	21e	—	88 P. 38°	—	72 P. 38°,4	
16	22e	—	76 P. 37°,4	—	....	
17	23e	—	92 P. 38°,4	—	92 P. 38°,2	
18	24e	—	90 P. 38°,6	—	88 P. 39°	
19	25e	—	90 P. 37°,6	—	76 P. 39°,2	Intermittence.
20	26e	—	76 P. 37°,4	—	96 P. 39°,3	
21	27e	—	76 P. 37°,6	—	92 P. 39°,2	
22	28e	—	104 P. 37°,6	—	84 P. 39°	
23	29e	—	84 P. 37°,2	—	80 P. 38°	
24	30e	—	100 P. 39°,6	—	96 P. 39°,6	
25	31e	—	76 P. 37°	—	80 P. 39°	
26	32e	—	112 P. 39°,2	—	88 P. 38°,4	
27	33e	—	100 P. 38°,5	—	88 P. 38°,4	

Ainsi qu'il a été dit précédemment, les cas de typhus, comme de fièvre typhoïde, qui doivent se terminer par la mort, ne présentent que des oscillations médiocres dans la ligne thermique et, par conséquent, point de rechutes. On comprend que cette raison rende le phénomène de la récurrence un peu moins commun dans le typhus

de concourir à la réforme de l'administration de l'Assistance publique, qui faites les dictateurs?

Où sont vos droits? où sont vos titres? Qui représentez-vous? Êtes-vous les élus de vos confrères, les représentants et les mandataires du corps médical? Ce sont là des questions qu'il est permis de vous poser, sans crainte de passer pour un complice de M. de Bismarck, pour un fidèle sujet de Sa Majesté le roi Guillaume, ni gêner en quoi que ce soit le gouvernement de la défense nationale.

Ce n'est point de vos opinions que l'on s'enquiert: les opinions sont libres, et nous savons parfaitement qu'il y a des hommes qui se font une loi, un devoir, de ne point avoir d'opinions, ce qui les met à l'aise en toute circonstance; et qu'il y en a d'autres qui ont pour le moins une demi-douzaine d'opinions disponibles, afin de pouvoir en changer, comme de chemise. Nous en connaissons, hélas! de ces hommes prudents et bien avisés, qui ne manquent pas d'opinions de rechange, et qui, sous n'importe quel régime, professent cette maxime: les places sont bonnes à prendre.

Le Sénat était sans aucun doute, malgré son titre pompeux de premier corps de l'État, une assemblée parfaitement inutile et insignifiante; mais ces fainéants émargeaient 2,500 francs par mois; aussi nos savants et nos littérateurs en renom étaient-ils heureux et fiers d'entrer au Luxembourg, dans le chœur des mu.ts.

Le 4 septembre a balayé ce Sénat qui donnait, en des temps de honte, l'absolution à la Faculté. Espérons que la Faculté aura son tour, et que la liberté d'enseignement la plus franche nous délivrera des vieilles institutions scolaires du moyen âge.

Les hommes ne sont rien pour nous en tant qu'individus; mais les hommes unis par des intérêts communs, en coteries puissantes, en confréries formidables, ces hommes-là s'opposeront de tout leur pouvoir à l'établissement d'un ordre de choses contraire à celui qui leur permettait de vivre en privilégiés, à l'ombre des abus.

Nous sommes la démocratie médicale, nous voulons la république médicale, et nous n'admettons pas, nous ne souffrirons pas que la révolution se fasse au profit des priviléges, dont nous ne demandons ni la suppression ni la chute, mais que nous voulons placer au même niveau que tous, au nom de l'équité et de l'égalité.

Plus d'oligarchie, plus de princes de la science, plus de distinctions injustes et humiliantes. Laissons au corps sacerdotal la division du clergé en deux catégories, la haute et la basse; et ne consentons pas, même provisoirement, à l'établissement de ces dictatures oligarchiques, qui s'installent et s'impatronisent à la faveur des révolutions.

Que voyons-nous à l'hôtel de ville? La Faculté, l'Académie, la confrérie des hôpitaux, cette même oligarchie que nous connaissons par expérience, et qui se gardera bien de défendre nos intérêts et nos droits, contraires aux siens.

Nous avons mieux à faire qu'à contrôler les mesures dues à la dé-

pétéchial que dans la fièvre typhoïde. Je crois pourtant qu'il a été souvent méconnu quand on ne s'est pas servi de thermomètre ou qu'on a cessé d'inscrire les chiffres thermiques trop tôt, sur la foi d'une sédation en apparence décisive. On me permettra d'apporter à l'appui de cette opinion le fait suivant qui n'a d'intérêt qu'à ce point de vue.

Obs. IX. — Mustapha-ben-Messaoud, 45 ans, détenu au pénitencier d'Aïn-el-Bey, après un mois de prison à Aïn-Beïda, sans maladies antécédentes, malade depuis dix jours. Début par céphalagie, chaleur, vertiges, constipation. Entré le 9 avril 1868 (observ. recueillie par M. Rouget, aide-major).

Intelligence obtuse. Langue sèche et râpeuse, couverte d'un enduit terreux. La peau du tronc présente, au milieu de macules anciennes: 1° de petites papules, de la grosseur d'une tête d'épingle, rouge pâle, s'effaçant incomplètement sous la pression, plus nombreuses aux régions déclives; 2° des taches larges, violacées, sans relief, que les macules mentionnées plus haut empêchent de bien limiter. 96 P. 39°,2 T. — Eau de Sedlitz.

Les jours suivants, l'éruption augmente encore et s'étend aux cuisses en se mélangeant avec un pointillé hémorrhagique. Il y a de la diarrhée; la stupeur est profonde et la prostration complète. Cependant la température baisse et le pouls, quoique petit et dépressible, diminue de fréquence. Traitement par le quinquina et l'alcool.

Du 13 au 17 avril, la température oscille autour de 37°, et j'eusse cessé d'observer le malade si je n'avais été frappé de son air persistant de prostration, du retour incomplet de la conscience et de l'appétit.

Le 17 au soir, il se plaint de mal de tête et n'a pas eu de selles depuis vingt-quatre heures. Le 18, il y a une rechute marquée, d'environ deux jours. Le 23, convalescence définitive.

Tableau du pouls et de la température.

9 avril	10e jour	mat.	96 P.	39°,2 T.	soir	100 P.	39°,6 T.	
10	11e	—	86	38°,6	—	100	39°,2	
11	12e	—	80	38°	—	88	38°,6	
12	13e	—	72	37°,6	—	74	37°,5	
13	14e	—	66	37°,4	—	74	37°	
14	15e	(évacué à l'ambulance)				56	37°,2	
15	16e	—	64	37°	—	60	36°,8	
16	17e	—	62	37°	—	68	37°	
17	18e	—	58	36°,8	—	62	37°,2	
18	19e	—	66	37°,5	—	76	38°,8	rechute.
19	20e	—	54	37°	—	62	37°,8	
20	21e	—	52	36°,8	—	....		

Ali-ben-Salah accusait, à son entrée, des fièvres d'accès assez récentes; du douzième au quatorzième jour de son typhus, je crus devoir lui administrer 3 grammes de sulfate de quinine. Cependant huit jours plus tard, la fièvre prenait chez lui les allures intermittentes. Je me gardai bien de revenir au médicament antipériodique et me bornai, comme la veille, à administrer les toniques généraux; aussi peut-on regarder cette série de grandes oscillations comme propre au typhus; car il n'y a pas eu de médication perturbatrice.

Les chutes brusques et spontanées de la ligne thermique du typhus peuvent prêter à des illusions singulières, quand on administre au hasard le sulfate de quinine dans une fièvre dont on ne connaît pas bien la nature. Ali-ben-Salah, dont il vient d'être question, fait partie d'un groupe de trois malades entrés le même jour, dans des conditions sensiblement identiques. Je donnai à deux d'entre eux le sulfate de quinine et une médication banale au troisième. Celui-ci parcourut régulièrement le cycle fébrile d'un typhus ordinaire et guérit; chez Ali, la fièvre fut à peine influencée par le fébrifuge; mais son voisin, qui avait reçu en même temps que lui 2 grammes de sulfate de quinine, passa aussitôt, du jour au lendemain, de 40 degrés 4 dixièmes à 38°,7. Il est vrai que la température remontait dès le soir à 41 degrés. Mais supposez que nous soyons tombé, en usant de l'antipériodique, sur la fin d'une phase analogue à celle qui s'étend du vingt et unième au vingt-quatrième jour dans le tracé précédent, nous pouvions très-bien nous croire le provocateur de la sédation et penser que nous avions traité l'impaludisme: *naturam morborum...*; d'autant mieux que le malade, comme beaucoup d'Arabes, n'offrait pas l'éruption typhique.

Après les efforts que j'ai faits ailleurs pour purger le typhus à rechutes de tout soupçon d'impaludisme, je ne devrais pas avoir besoin de prouver qu'indépendamment de ses grandes rechutes il peut encore présenter, dans les phases pyrétiques, des séries de courtes rechutes simulant l'intermittence. Ces grandes oscillations arrivent plutôt dans la seconde ou la troisième phase que dans la première. En voici un exemple, recueilli postérieurement au mémoire que j'ai publié dans les Archives et où l'on en trouvera d'autres.

Amor ben-Ahmed, détenu. *Troisième phase d'un typhus à rechutes* (septembre, octobre 1867).

8 octobre	18e jour,	matin	64 P.	37°,2 T.	soir	70 P.	39° T.	
9	19e	—	56	37°,5	—	72	41°	
10	20e	—	56	37°,2	—	90	40°,2	
11	21e	—	64	36°,2	—	60	39°,2	
12	22e	—	56	37°	—	60	39°,8	
13	23e	—	62	38°,8	—	68	39°,4	
14	24e	—	58	38°	—	80	41°,2	calomel 1gr
15	25e	—	50	37°,2	—	68	37°,3	sueurs
16	26e	—	64	38°	—	82	40°	
17	27e	—	74	37°	—	44	36°,4	
18	28e	—	46	36°,6	—	48	37	Sueurs
19	29e	—	46	36°,8	—	52	37°,2	

J'engagerais volontiers le lecteur à écrire le tracé qui correspond à ce tableau. Sauf l'administration d'un gramme de calomel, cette courbe est pure de toute influence perturbante. On y voit également bien deux choses, savoir: 1° que l'intermittence appartient en propre au typhus à rechutes; 2° que cette intermittence est fausse, ou plutôt qu'elle n'est pas celle de l'impaludisme.

La suite prochainement.

---

cision ou aux conseils de toutes ces commissions et comités de médecins qui fonctionnent à la maison commune, pour nous servir d'une expression vieillie. Il nous importe peu que les membres de ces comités fassent des conférences plus ou moins populaires, plus ou moins opportunes; nous ne nous soucions guère de leurs communications aux journaux politiques qui sont trop heureux de pouvoir remplir leur quatrième page de tout ce qu'on leur offre, à défaut d'annonces. Nous n'examinons pas, en usant d'un droit incontestable, si ces communications ne sont pas le plus souvent des espèces de réclames. Tout passe, en ces temps exceptionnels, sous le couvert du patriotisme et de l'utilité publique, et même ce qui est évidemment inutile. La publicité est un déversoir commode, et la parole a été de tout temps aux diseurs de riens.

Apprenez donc au public, puisque telle est votre mission, les éléments de l'hygiène puérile; comment on filtre l'eau, comment on s'assure qu'une pomme de terre, coupée par tranches fines, est riche en fécule, et autres petits secrets de chimie, de physique et de cuisine amusante. Il faut bien que quelque chose sorte ou semble sortir de vos délibérations autour du tapis vert, ô serviteurs zélés de la patrie en danger.

Pour vous délasser de vos travaux sédentaires, sans interrompre votre tâche patriotique, il vous est loisible de faire une promenade autour des remparts, en vue de ces ambulances, dont l'initiative ne vous appartient pas; car les ambulances de rempart et les ambulances d'arrondissement avaient reçu un commencement de réalisation dès le 4 septembre (1).

Et comme ces promenades circulaires aiguisent l'appétit, surtout par la bise aiguë qui souffle depuis quelques jours, permis à vous de restaurer vos forces dans un banquet qui deviendra la démonstration expérimentale de l'hippophagie et de ses avantages. Touchantes agapes, dont les journaux rediront les impressions et le menu, pour l'édification du public et la plus grande gloire des convives.

Tout cela deviendrait très-comique, si nous étions d'humeur à rire. A la vérité, ni vos délibérations, ni vos conférences, ni vos promenades, ni vos banquets hippiques, ni vos communications aux journaux ne pouvaient nous étonner. Nous mettions toutes ces singularités, pour ne rien dire de plus, au nombre de ces *extra* qui se produisent, selon la remarque d'un grand historien, sous l'empire de la nécessité, en des circonstances critiques, *inter quæ, necessitate præsentium rerum et instantibus curis excusata* (C. Corn. Tacit., Hist. I, 78). Mais où nous avons cessé de sourire, c'est à la lecture de cet avis (le mot est doux) que rien ne saurait excuser, inséré en gros caractères dans la presse politique:

(1) V. la communication du docteur Duchossoy dans la Gazette médicale, 17 septembre.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

Suite. — Voir les n°s 36, 37, 38 et 39.

INDEPENDENCIA MEDICA (DE BARCELONE).

Les numéros de mars à juillet 1870 renferment les travaux originaux suivants : 1° Action du perchlorure de fer, par le docteur Bartholomé Robert. 2° De l'acide phénique pour le traitement d'une phlébite fémorale, par le docteur Ramon Mari. 3° Pneumonie au troisième degré; guérison par la médication alcoolique, par le docteur Robert. 4° Quelques mots sur la pathologie de l'hystérisme, par le docteur Campa. 5° Intermittente grave sans fièvre, par le docteur Rosello. 6° Quelques mots sur les présentations fœtales, par le docteur Jozé Duch. 7° Importance de l'uroscopie, par le docteur Valenti y Vivo. 8° Emploi de la téréhenthine contre la sciatique, par le docteur Giné. 9° Réflexions sur l'opportunité de la saignée, par le docteur Jacintho Campo. (Apologie des saignées générales et locales.) 10° Considérations anatomo-physiologiques sur les épanchements et hyperémies du cerveau, par le docteur Giné. 11° Dysménorrhée nerveuse; indications qui résultent des variétés de forme d'un même type, par le docteur Campa. (Bromure de potassium, dans les cas où la stimulation nerveuse est en excès; apiol dans ceux où elle fait défaut.) 12° La théorie de l'irritabilité et l'expérimentation physiologique, par le docteur Valenti y Vivo. 13° Observations de sécrétion lactée venue vingt ans après le dernier accouchement, par le docteur E. Raguer. 14° Du diagnostic des tumeurs de l'encéphale, par le docteur Robert. 15° Etude clinique sur une tumeur multiloculaire d'échinocoques du foie et du poumon, par le docteur Bucellier.

De l'acide phenique pour le traitement de la phlébite femorale; par le docteur Ramon Mari.

Tumeur fluctuante à la partie interne de la cuisse droite; ouverture qui donne issue à du sang de couleur noire, liquide, et en caillots.

L'auteur qualifie cette agglomération sanguine de phlébite fémorale consécutive à un abcès rhumatismal, et il l'attribue à une perforation de la veine crurale. Le sujet avait éprouvé de ce côté, et dans ce même membre, des douleurs considérées comme rhumatismales, et il était porteur d'une tumeur blanche extraarticulaire au niveau de la rotule. (La diathèse scrofuleuse n'occupait-elle pas, dans cet état pathologique, un rôle plus important que celui du prétendu rhumatisme?) Quoi qu'il en soit, l'état général était fort grave, l'infection purulente paraissait imminente; on essaya, sans beaucoup d'espoir de succès, l'acide phénique en injections, et à l'intérieur la mauvaise odeur et le fâcheux aspect du foyer se modifièrent favorablement et le malade guérit.

Intermittente grave sans fièvre; par le docteur Rosello.

Il s'agit, dans cette observation, d'un sujet âgé de 70 ans, occupé à des travaux manuels dans une localité palustre, et ayant, comme antécédent, un pyrosis qui avait été traité avec succès par le bismuth et le carbonate de magnésie. Cet individu fut pris d'une maladie qui consistait en une défaillance se reproduisant quotidiennement et ayant pour point de départ un trouble épigastrique. Il y avait aussi un affaissement général qui était permanent, mais qui redoublait à la suite des défaillances. Pendant ce temps, le pouls ne donnait que 48 pulsations. On fit prendre 1gr,25 de quinine en vingt-quatre heures, et la guérison fut obtenue.

Observation de sécrétion lactée venue vingt ans et plus après le dernier accouchement; par le docteur E. Raguer.

Le sujet de cette observation est une femme de 48 ans, mendiante et vivant misérablement. Mariée à 16 ans et demi, elle avait eu, pendant l'année qui avait suivi son mariage, un enfant qu'elle avait allaité pendant quatorze mois; quatre ou cinq ans après, nouvelle gestation qui s'était terminée par la venue d'un enfant mort-né. A la suite de ce dernier accouchement, cette femme avait eu du lait pendant quelques mois, puis ce lait avait disparu. Après un espace de temps de vingt ans, cette même femme se présenta à l'auteur pour se plaindre de douleurs vagues et générales répandues dans tout le corps et accompagnées d'une sécrétion lactée abondante dans une seule des mamelles, la gauche. Le docteur Raguer conseilla à la malade d'aller se faire traiter à l'hôpital de Vich, où elle se rétablit notablement. Dix ans plus tard, réapparition du lait encore dans la mamelle gauche; on lui prescrivit des diurétiques dont on ne mentionne pas les effets. Enfin, trois mois après, elle se présenta encore au docteur Raguer pour lui dire que cette fois les deux mamelles étaient pleines de lait. Les qualités physiques de ce lait paraissaient ne rien laisser à désirer; l'analyse chimique ne put en être faite. Les douleurs générales, qui avaient autrefois accompagné les précédentes sécrétions, avaient été cette fois de beaucoup augmentées; la malade paraissait appauvrie et exténuée, mais sans fièvre. Elle avait été bien réglée jusqu'à l'âge de 46 ans; elle n'a souffert que d'une abondante leucorrhée chronique qui persiste encore.

L'auteur se demande s'il s'agit ici d'une anomalie physiologique ou d'un état pathologique.

Dr Henri Almès.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 11 OCTOBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend une thèse soutenue par M. Gustave Moquin-Tandon à la Faculté des sciences.

— L'Académie, par l'organe des membres de son bureau, a cru devoir attirer l'attention de M. le gouverneur de Paris sur la nécessité de pratiquer des vaccinations et revaccinations sur les gardes mobiles. Pénétré de l'urgence de cette mesure, le général Trochu, comprenant les difficultés qu'elle rencontrerait, a répondu qu'il se concerterait avec le conseil de santé et a prié M. le secrétaire de l'Académie de lui remettre une note sur les moyens à proposer pour arriver le plus efficacement et le plus promptement possible à la mise en pratique de cette mesure. Cette note a été envoyée le 8 octobre à M. le gouver-

AMBULANCES PRIVÉES.

LISTE DES CHIRURGIENS.

« *La commission centrale d'hygiène et de salubrité, estimant que cette communication aura une incontestable utilité en renseignant les ambulances privées qui pourraient avoir besoin d'un concours chirurgical immédiat, croit devoir publier la liste suivante, composée d'un certain nombre de chirurgiens civils d'une compétence tout à fait spéciale en matière d'opérations.* »

Suit une liste de soixante-six noms, ni plus ni moins, avec l'adresse de chacun de ces opérateurs spécialistes recommandés.

Nous livrons ce fait au public médical sans aucun commentaire. Quant à vous, médecins et chirurgiens du comité, qui avez donné cet avis et dressé ou approuvé cette liste, si vous ne comprenez pas ce qu'il y a d'inique et d'injurieux dans votre procédé, de tout point contraire aux mœurs républicaines, aux principes démocratiques et à la loi de confraternité, il faut désespérer de vous et vous renier à tout jamais.

J. M. Guardia.

Au ministère des affaires étrangères, on a établi une ambulance organisée par les soins de M. Jules Favre et de sa famille.

⁂

On a établi à côté des ambulances du Luxembourg de vastes réservoirs destinés à l'approvisionnement de l'eau. Auprès de ces réservoirs, des fourneaux ont été construits; ils sont destinés au service spécial des réfectoires des ambulances situées en cet endroit.

⁂

La Société de secours aux blessés fait un pressant appel au patriotisme de tous les citoyens pour procurer quelque distraction aux souffrances de nos blessés militaires.

Elle recevra avec reconnaissance tous les ouvrages (livres vieux ou neufs de toute espèce) pour être distribués dans les hôpitaux et ambulances.

La Société s'empressera de faire prendre les dons qui lui seront offerts, sur les indications qu'on voudra bien lui adresser, rue du Faubourg-Saint-Honoré, 57, à l'Élysée national.

neur; la réponse, remise le 9 à l'Académie, donne pleine et entière satisfaction aux vœux émis par tous ses membres.

M. le secrétaire donne lecture de ces pièces.

M. Depaul croit devoir mettre ses collègues au courant de ce qui a été fait à ce sujet. Dans ces deux derniers jours il a vacciné près de 1,800 mobiles, dont 5 à 600 à l'Académie même, et 1,200 au fort de Bicêtre sur la demande du général Vinoy, commandant en chef le corps d'armée auquel ils appartiennent. Il doit en outre en vacciner 1,200 autres au fort de Vanves très-prochainement, ce qui fera 3,000 mobiles vaccinés en quelques jours: il en appelle au zèle de ses collègues pour l'aider dans la pratique de ces vaccinations. Il demande en terminant à donner un détail scientifique qui ne manque pas de valeur. Un chirurgien militaire lui a amené à l'Académie 12 mobiles à vacciner, dont un portant les traces très-évidentes d'une variole dont il a été atteint dans son enfance. Ce chirurgien lui a donné, depuis, ces renseignements sur ces mobiles. 11 ont présenté les traces d'une vaccine légitime, parmi lesquels se trouve celui qui était grêlé de la petite vérole.

M. Gosselin demande à M. Depaul s'il vaccine sur les deux bras ou seulement sur un seul.

M. Depaul répond qu'il ne vaccine les mobiles que sur le bras gauche.

M. Payen signale les dangers pour l'avenir, de l'agglomération des varioleux dans certaines salles d'asile qui doivent être rendues aux écoles. Il demande si l'on ne devrait pas avoir recours aux désinfectants.

M. Delpech demande que les varioleux soient placés, autant que possible, dans des locaux éloignés des grands centres de population.

M. Hardy fait remarquer qu'il faut des locaux considérables pour les varioleux, vu le long espace de temps pendant lequel on est obligé de les garder, même après leur guérison. Il préconise l'utilité des grands bains.

M. Gubler emploie les bains sulfureux et croit que c'est un bon moyen de diminuer les chances d'infection.

M. Hardy craint que ce moyen ne soit pas absolument exempt de dangers, surtout quand les malades présentent encore quelques excoriations.

RAPPORTS.

M. le Président rappelle à l'Académie la question posée par le ministre de l'agriculture, et relative à l'alimentation des enfants pendant le siége, dans le cas où le lait manquerait.

(Nous publierons dans le prochain numéro les conclusions de ce rapport et la discussion qui en a suivi la lecture.)

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

M. Wurtz rend compte de la démarche faite par le bureau de l'Académie auprès du général gouverneur de Paris, conformément à une décision prise dans la dernière séance au sujet de la revaccination de la garde mobile. M. le général Trochu a paru frappé des avantages de cette mesure, mais il a dit qu'elle rencontrait des difficultés d'exécution tenant à la dissémination de la garde mobile sur un grand nombre de points. Il a ajouté qu'il donnerait des ordres pour qu'un essai d'application de cette mesure fût fait prochainement sur un corps assez considérable de mobiles réunis sur l'une des hauteurs des environs de Paris, et il a demandé une note sur le procédé à suivre en cette circonstance. M. le général Trochu a dit, en terminant, qu'il était heureux de saisir cette occasion d'exprimer son admiration pour le dévouement et le courage dont les médecins, tant civils que militaires, avaient donné des preuves sur les derniers champs de bataille. Il a prié le bureau de l'Académie de transmettre, au nom du pays, au corps médical tout entier les témoignages de sa reconnaissance.

— M. Davaine lit une note intitulée: *Expériences relatives à un moyen de multiplier le virus vaccinal*. Ce moyen consiste à étendre le fluide vaccinal d'une certaine quantité d'eau. On a reconnu expérimentalement que le vaccin ne perd pas ses propriétés virulentes même lorsqu'il est étendu de 150 parties d'eau. M. Davaine a eu plusieurs fois l'occasion de vacciner ainsi avec succès un certain nombre de personnes. D'après les expériences de M. le docteur Marcelin Berthelot, du virus-vaccin étendu d'une certaine quantité d'eau n'avait pas perdu ses propriétés virulentes après cinquante-cinq jours de conservation, et cela pendant la saison la plus chaude de l'année.

Il semble donc à M. Davaine que l'addition d'une certaine quantité d'eau au liquide vaccinal non-seulement serait sans inconvénient dans la pratique médicale, mais, au contraire, qu'elle aurait l'avantage, en cas de besoin, d'augmenter de beaucoup la quantité disponible de ce virus.

Elle aurait encore l'avantage de rendre très-facile l'introduction du vaccin dans les tubes.

M. Depaul fait observer que le moyen proposé par M. Davaine n'est pas nouveau; il est indiqué dans le *Traité de la vaccine* de M. Bousquet, à qui revient le mérite de l'avoir signalé le premier. Du reste, M. Depaul, sans méconnaître l'utilité de ce moyen, ne pense pas qu'il puisse avoir un avantage bien considérable dans les circonstances actuelles.

M. Chauffard, revenant sur la question de la vaccination de la garde mobile et des obstacles que cette mesure a paru rencontrer dans les exigences du service important auquel cette milice est astreinte, dit qu'il serait facile d'obvier à tout inconvénient en ne pratiquant l'inoculation que sur le bras gauche, qui reste à peu près passif dans les divers mouvements nécessités par le maniement des armes. On pourrait pratiquer quatre piqûres au lieu de trois, pour multiplier les chances d'inoculation.

M. Larrey appuie la proposition de M. Chauffard, à laquelle il trouve de grands avantages. Il a remarqué souvent, chez les militaires nouvellement vaccinés ou revaccinés, des accidents plus ou moins intenses d'inflammation des pustules d'inoculation produits par la reprise trop hâtive du service militaire. Or, ces accidents se manifestaient toujours sur le bras véritablement actif, c'est-à-dire sur le bras droit chez les droitiers, sur le bras gauche chez les gauchers. Il importerait donc de ne pratiquer l'inoculation que sur le bras qui reste passif dans les exercices du maniement des armes.

M. Blot se demande pourquoi on ne choisirait pas, pour les piqûres, une partie du corps autre que les membres, la poitrine, par exemple.

M. Bouley pense que deux piqûres suffiraient parfaitement pour obtenir les effets d'une bonne vaccination. Le nombre des quatre piqûres, proposé par M. Chauffard, aurait l'inconvénient de multiplier les chances d'accidents inflammatoires que l'on cherche à prévenir. M. Bouley a souvent observé, et tout récemment encore sur les animaux, qu'une seule piqûre suffisait pour le succès complet de l'inoculation.

M. Jules Guérin propose de confier la revaccination de la garde mobile aux médecins et chirurgiens des ambulances mobiles; de cette façon, l'exécution de cette mesure aurait lieu sans dérangement aucun dans le service fait par cette portion de l'armée de Paris. Aux objections basées sur la difficulté de transporter des génisses vaccinifères aux divers postes occupés par la garde mobile, M. Jules Guérin répond qu'il serait facile de vacciner à l'aide du vaccin conservé dans les tubes.

La séance est levée à quatre heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 19 MARS 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRESIDENT.

Remarques a l'occasion d'une observation de tænia multiple chez l'homme; par M. Léon Vaillant.

L'observation que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à la Société n'est pas nouvelle en elle-même, mais les conclusions auxquelles elle peut conduire me paraissent de nature à jeter quelque jour sur certains faits rapportés par d'anciens auteurs et sur lesquels il n'est pas inutile d'attirer un instant l'attention des helminthologistes.

Au commencement du mois de janvier dernier, M. Donnadieu, professeur à l'École normale spéciale de Cluny, me communiqua l'observation prise sur une femme qui avait rendu en une seule fois un paquet de tænias. En examinant avec soin ces vers, il reconnut la présence de cinq têtes; la longueur de tous les strobiles réunis était de 16 mètres. Les têtes étaient armées de crochets, le pore génital était latéral. A ces caractères, M. Donnadieu reconnut le *tænia solium*; il a d'ailleurs bien voulu m'envoyer une portion d'une chaîne, et la forme de l'utérus à branches peu nombreuses et ramifiées confirme pleinement cette détermination.

La présence de plusieurs vers solitaires sur un même individu est un fait bien établi aujourd'hui, et je renverrai pour plus de détails à l'excellent traité de M. Davaine, où se trouvent rassemblées d'assez nombreuses observations qui ne peuvent laisser aucun doute à ce sujet (1). Mais on trouve cité dans tous les traités d'helminthologie des cas de cestoïdes d'une longueur prodigieuse, faits sur lesquels les observations, analogues à celles que je rapporte ici, peuvent faire naître des doutes légitimes.

En effet, dans tous les cas bien observés, la longueur du *tænia solium* ne paraît pas excéder 8 mètres, et le plus souvent même reste bien au-dessous. D'un autre côté, dans les espèces du même groupe observées sur les différents animaux sauvages ou domestiques, la taille ne varie que dans des limites relativement restreintes, comme, par exemple, du simple au triple. Il peut donc paraître admissible que ces longueurs extraordinaires, 40 mètres par exemple, chiffre cité par Dujardin, ont été obtenues en prenant pour un seul et même individu plusieurs animaux dont on a additionné les différents strobiles. Ce qui

(1) *Traité des entozoaires*, p. 96, note 2. Paris, 1860.

aurait pu avoir lieu dans le cas rapporté par M. Donnadieu, si ce zoologiste n'avait eu l'attention de rechercher soigneusement les portions céphaliques.

Si le tænia se rangeait parmi ce que j'appellerais volontiers les animaux ordinaires, les raisons que je viens d'énoncer pourraient faire regarder la question comme définitivement tranchée; nous savons, en effet, que chez ces derniers les limites extrêmes que peut atteindre la taille, surtout lorsqu'il s'agit des animaux sauvages, ne dépassent guère celles dont je parlais tout à l'heure à propos de la taille des vers cestoïdes autres que le *tænia solium*. Mais aujourd'hui les naturalistes sont d'accord pour regarder ces helminthes comme une réunion d'animaux distincts naissant successivement comme des bourgeons à la partie postérieure du scolex ou tête; en un mot, il faut y voir une colonie comparable à celle que forment certains zoophytes, tels que le corail et autres êtres analogues, désignés vulgairement sous le nom de polypes.

Suivant cette manière de voir on serait en droit de se demander si dans des circonstances favorables ces colonies ne pourraient pas prendre un accroissement excessif sous l'influence d'une nourriture plus abondante ou toute autre cause analogue. C'est là un fait qui mériterait d'être étudié, ou tout au moins sur lequel l'esprit doit être tenu en éveil; les régimes si différents de l'espèce humaine, les conditions si variées de son existence, pourraient donner quelque poids à cette manière de voir.

Tontefois, en attendant des observations à l'abri de toute objection, il est non-seulement prudent de suspendre son jugement, mais je dirais même que tout porte à supposer que les faits auxquels je fais allusion résultent d'une erreur et que la taille du *tænia solium* comme celle des autres espèces animales ne peut être regardée comme variant dans des limites très-étendues.

M. Moreau dit que les observations relatives à la longueur des tænias se feraient mieux chez le chien.

M. Dumontpallier fait remarquer que rarement le médecin diagnostique le tænia avant la sortie spontanée ou accidentellement provoquée du cestoïde.

— La Société nomme M. Rabuteau membre titulaire.

Le Secrétaire, M. Gréhant.

SÉANCE DU 26 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

—M. Hayem présente à la Société le résultat d'une de ses expériences sur la cicatrisation des muscles à la suite des sections sous-cutanées.

Le 5 mars 1870, on a fait sur un cochon d'Inde adulte et bien portant la section sous-cutanée, à l'aide d'un ténotome, des muscles de la patte antérieure droite, en coupant jusqu'à l'os. Le 14 mars la même opération a été pratiquée sur la patte antérieure gauche, mais la section a été moins profonde.

L'animal est sacrifié le 26 mars, soit vingt et un jours après la première section et douze après la seconde.

A l'autopsie on voit que, du côté droit, la section a porté sur le triceps brachial, en intéressant la plus grande partie de l'épaisseur du muscle. Le nerf et les vaisseaux correspondants ont été divisés. Il en résulte une déformation de la région qui consiste surtout en une sorte d'enfoncement ou vide au niveau du point où devrait exister le ventre même du muscle. Ce creux est occupé par une bride fibreuse qui adhère aux aponévroses et au tissu cellulaire voisins. Les deux moignons musculaires sont écartés d'un centimètre et demi environ; ils se sont cicatrisés isolément, et, de chaque côté, cette cicatrice, par ses adhérences aux parties voisines, forme cette bride fibreuse indiquée plus haut. Sur une coupe longitudinale du moignon supérieur, le tissu musculaire paraît sain, rosé, et offre absolument le même aspect que celui des muscles non lésés.

L'extrémité du moignon est d'un blanc rosé, nacré et d'aspect complètement fibreux.

Le moignon inférieur, celui qui adhère à l'olécrâne, présente de même une cicatrice fibreuse à son extrémité. La partie musculaire se compose de deux portions distinctes : l'une périphérique, rosée, plus pâle que les muscles sains, mais d'une apparence à peu près normale; la seconde, centrale, forme un noyau bien circonscrit, jaunâtre, qui fait saillie sur la surface de corps et ressemble aux infarctus dits fibrineux. A ce niveau, la consistance du tissu musculaire est caséeuse.

Du côté gauche, le triceps n'a été coupé que dans une partie de son épaisseur, et les deux moignons rétractés sont reliés entre eux par une cicatrice fibreuse.

L'examen microscopique révèle les particularités suivantes. Dans le voisinage des cicatrices, le tissu musculaire présente les caractères de la myosite subaiguë. Les fibres sont en dégénérescence vitreuse ou granuleuse, les noyaux sont multiples, quelques-uns vésiculeux. Les parties les plus voisines de la cicatrice sont riches en fibres atrophiées, qui se terminent en pointes souvent bifurquées remplies de noyaux et de fines granulations.

En pénétrant dans l'épaisseur du moignon musculaire, le tissu ne tarde pas à reprendre ses caractères normaux, excepté au niveau du foyer caséeux décrit plus haut.

Celui-ci est constitué, en effet, par des fibres désagrégées, en dégénérescence vitreuse ou granulo-vitreuse, et dans la préparation on trouve des corps myo-plastiques libres, composés d'un corps de cellule fusiforme à protoplasma finement granuleux, et d'un noyau avec nucléole complétement semblable aux noyaux musculaires.

Dans le tissu des diverses cicatrices on constate au milieu des éléments conjonctifs des traînées plus ou moins riches en corpuscules ou plaques granuleuses contenant un ou plusieurs noyaux musculaires. Ces éléments abondent surtout dans la partie de la cicatrice qui touche le tissu musculaire; plus on s'éloigne de ce point, plus le tissu cicatriciel prend les apparences du tissu conjonctif fibreux; çà et là on voit encore des noyaux d'origine musculaire entourés de granulations granulo-graisseuses.

Cette expérience démontre que dans les sections musculaires les moignons, après s'être rétractés, s'enflamment à leur surface libre et sont le siége d'une myosite subaiguë néoplastique dans laquelle les éléments anciens donnent naissance, par prolifération des cellules musculaires, à des corps myoplastiques abondants; que ce travail inflammatoire, loin de produire une restitution complète de la forme et du volume du muscle, ne donne lieu, en définitive, qu'à des brides ou cicatrices fibreuses dans lesquelles on ne retrouve plus au bout de quelque temps que des vestiges des éléments musculaires multipliés.

Dans toutes les expériences analogues, M. Hayem a obtenu le même résultat, et il a remarqué que les corps myoplastiques fusiformes qui apparaissent très-rapidement à la surface des sections, ont dès l'abord un noyau tout à fait semblable aux noyaux musculaires. Il admet que ces éléments doivent leur apparition à la multiplication des cellules musculaires des fibres sectionnées. En tout cas, il n'a jamais pu vérifier l'opinion de Waldeyer qui fait provenir ces éléments du tissu interstitiel.

Cette expérience offre encore une particularité importante, c'est la présence de ce foyer caséeux dans l'épaisseur du moignon inférieur du côté droit. Le fait de la section des vaisseaux qui se rendaient à cette partie doit le faire considérer comme une lésion anémique, un véritable infarctus, et M. Hayem, en présentant cette pièce à la Société, fait remarquer son analogie avec les foyers décolorés caséeux que l'on trouve autour des hémorrhagies musculaires symptomatiques et qui sont liés, ainsi que le présentateur l'a montré antérieurement, à des obstructions vasculaires.

(Consulter à ce sujet : ***Études sur les myosites symptomatiques***, Arch. de phys. normale et path., p. 480 et suiv. et p. 429.)

— M. Rabuteau propose d'employer l'acide phospho-molybdique pour déceler les alcaloïdes végétaux, qu'il précipite; ce réactif est très-sensible et permet de reconnaître de la nicotine dans la fumée du cigare.

— M. Laborde présente un œuf de poule sans coquille dont l'albumen est peu abondant et dont le jaune, très-développé, offre un prolongement caudiforme. D'autres œufs de la même poule, pondus ensuite, ne contiennent que l'albumen et sont pourvus de coquille.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Alimentation de Paris. — Cette grave question de l'alimentation de Paris pendant le siége, dont nous nous sommes déjà occupé plusieurs fois, est d'un intérêt toujours croissant. Elle a été, dans ces derniers temps, l'objet de conférences, de discussions devant les sociétés savantes, d'articles très-nombreux dans les journaux politiques et scientifiques. Elle a trop d'importance pour que nous nous y arrêtions incidemment dans cette chronique; nous la reprendrons avec plus de détails dans le prochain numéro, et nous profiterons de l'occasion pour passer en revue les principaux travaux auxquels elle a récemment donné lieu.

***

Vaccinations et revaccinations dans l'armée. — Nous avons été des premiers à signaler le danger de l'arrivée à Paris, en pleine épidémie de variole, des gardes mobiles de la province, et à insister sur la nécessité de vacciner ou revacciner ces jeunes recrues. Nous applaudissons donc au succès de la démarche officielle que l'Académie a faite auprès du général Trochu. Nul doute que tous les officiers de santé de l'armée ne donnent leur concours empressé pour assurer la généralisation de cette mesure dans tous les régiments et tous les bataillons. Les médecins des hôpitaux ou des ambulances

devront de leur côté l'étendre aux malades et aux blessés auxquels ils ont à donner leurs soins.

*
* *

PATHOLOGIE COMPARÉE. — La clavelée paraît sévir sur les troupeaux de moutons accumulés dans le jardin du Luxembourg. Les vétérinaires atténuent, comme toujours, les progrès de l'épizootie par la clavelisation des animaux non encore atteints par la maladie; mais ils n'en ont pas moins là un vaste champ d'étude et d'observation. M. Chauffard, dans une lettre adressée à M. Bouley et publiée dans l'UNION MÉDICALE, émet le vœu que ce champ d'étude soit activement cultivé au profit de la pathologie comparée. Et en effet, clavelée, horse-pox, cow-pox, vaccine, variole, toutes ces maladies, dont les rapports plus ou moins étroits ou plus ou moins éloignés de parenté restent encore à bien déterminer, peuvent en ce moment, par une transmission spontanée ou artificielle, se développer à côté les unes des autres et parcourir concurremment toutes leurs phases devant nos yeux. L'occasion est belle et elle est rare à Paris; quelles que soient les préoccupations du moment, la science ne doit pas perdre ses droits. Nous nous joignons donc à M. Chauffard pour faire appel au zèle et à l'activité scientifique de MM. les médecins vétérinaires. Qu'ils expérimentent, qu'ils observent, qu'ils réunissent des matériaux propres à contrôler ou à accroître nos connaissances; que des médecins s'unissent à eux, que chacun travaille et se prépare à apporter son contingent de recherches : plus tard viendra la synthèse. Quant à la conférence que la lettre de M. Chauffard a pour but de provoquer, elle ne saurait certainement manquer d'intérêt; mais notre collègue s'en exagère peut-être la portée. En effet cette conférence, quelle que soit l'autorité de l'orateur, ne pourra offrir que le tableau de la science actuelle : or c'est justement ce tableau dont il s'agit d'élargir le cadre par de nouvelles études. Que ne nomme-t-on plutôt, au sein de l'Académie ou de toute autre société savante, une commission mixte, composée de médecins et de vétérinaires, chargée d'appliquer le programme de M. Chauffard et de soumettre plus tard à une discussion générale les résultats qu'elle aura observés et les conclusions qu'elle en aura déduites?

*
* *

LES AMBULANCES DE REMPART. — La municipalité a établi, dans le voisinage des fortifications, des ambulances dites de *rempart*. Les services que peuvent rendre ces ambulances nous paraissent plus que problématiques. Leur personnel est complétement distinct du personnel médical de la garde nationale qui, seule ou à peu près seule, doit pourvoir à la défense des fortifications. Il est tout naturel, en cas d'accident, qu'un garde national ait recours au médecin de son bataillon plutôt qu'au médecin de la municipalité, qui pour lui est un étranger. En temps ordinaire, ce dernier ne court donc pas le risque d'être souvent dérangé; son emploi est une sinécure.

Supposons une attaque : les locaux affectés aux ambulances de rempart sont le plus souvent des maisons situées dans la rue même de rempart ou très-près dans le voisinage. On ne pouvait choisir des points plus exposés aux projectiles des ennemis, surtout aux obus contre lesquels rien ne les protège. Il serait véritablement fâcheux d'y recevoir des blessés, et l'on devra certainement en pareil cas y renoncer. Ainsi ces ambulances ne serviront pas plus pendant l'action que durant les armistices.

En admettant que les ambulances de rempart puissent être utilisées, quel sera le rôle respectif du médecin de ces ambulances et du médecin de la garde nationale? Le premier sera chez lui et s'en fera un titre pour vouloir traiter les blessés qu'on lui apportera; le second ne saurait laisser à d'autres le soin des hommes de son bataillon. De là des conflits extrêmement regrettables; il s'en est déjà produit avant que le cas que nous venons de supposer se soit réalisé.

Il eût été beaucoup plus simple, au lieu de créer ainsi des rivalités, de favoriser l'organisation des ambulances de la garde nationale, ambulances qui, sur bien des points, font encore défaut. Chaque bataillon a généralement la garde de deux bastions. Le lieu indiqué d'avance pour l'ambulance de ce bataillon est une casemate creusée dans les fortifications mêmes, à égale distance des deux bastions. L'ambulance serait ainsi le plus près possible du lieu de combat, et elle serait en outre à l'abri de tous les projectiles explosibles. Tel est le projet que nous avons l'intention de soumettre à l'autorité militaire de notre secteur, après avoir toutefois consulté nos confrères de la garde nationale dont nous serons heureux, dès à présent, de recevoir et d'enregistrer les avis.

*
* *

AMBULANCES DE LA PRESSE. — Le ministre de la guerre a adressé au président du comité des ambulances de la presse française, la lettre suivante :

Paris, le 7 octobre 1870.

« Monsieur le président, j'ai l'honneur de vous informer que, d'après la communication que vous m'avez faite touchant la situation des diverses ambulances centrales ou mobiles de la presse française, j'accueille ces ambulances comme annexes des services militaires.

« J'ai en conséquence écrit dans ce sens, dès le 4 de ce mois, à M. l'intendant général de l'armée de la défense de Paris, qui est invité à faciliter, en ce qui le concerne, le fonctionnement de ces ambulances.

« J'écris aujourd'hui à M. l'intendant militaire de la 1re division de tenir compte aussi des ressources que vous voulez bien mettre à la disposition de l'administration de la guerre.

« Permettez-moi d'ajouter, en terminant, qu'il m'est agréable de vous transmettre l'expression de ma gratitude pour tout ce qu'ont produit, sous votre direction, les efforts intelligents de M. l'aumônier et des membres du comité des ambulances.

« Recevez, etc.

« *Le ministre de la guerre*,

« Général LE FLO. »

*
* *

L'AMBULANCE DE LA LÉGION D'HONNEUR A SAINT-DENIS. — La maison de la Légion d'honneur, à Saint-Denis, a été transformée en une vaste ambulance, qui pourra au besoin contenir 5 ou 600 lits. Il n'y en a qu'un petit nombre qui, jusqu'à présent, soient occupés. Nous avons vu, dans les salles de notre collaborateur et ami M. Sistach, quelques blessés dont les cas sont très-intéressants, entre autres un mobile qui a reçu une balle dans le ventre et qui présente une hernie épiploïque considérable. Il est survenu une péritonite qui menace d'entraîner prochainement la mort du blessé. Un autre a eu la veine fémorale traversée par une balle; on s'est rendu maître de l'hémorrhagie par la compression, et le blessé ne va pas trop mal. Un troisième a reçu dans l'épaule une balle qui lui a fait une ouverture d'un diamètre énorme, de beaucoup supérieur à celui des blessures que nous avons pu voir jusqu'ici. Le projectile est resté logé entre l'omoplate et les côtes; il n'a fait que frôler la tête humérale. Chez un quatrième, une balle a lésé le plexus cervical, et il en est résulté, dans les parties animées par le nerf cubital, une hyperesthésie très-intense qui a commencé à diminuer vers le troisième ou le quatrième jour. Ailleurs, c'est une balle qui a atteint un mobile à la région malaire et traversé le nez latéralement en formant une plaie en séton. Chez un autre, une balle a fracturé la clavicule, dont le fragment interne, relevé par la contraction du sterno-mastoïdien, est venu léser la veine jugulaire antérieure, qui a été la source de plusieurs hémorrhagies. La balle est restée dans les parties profondes de l'épaule. Nous n'insistons pas davantage sur l'indication de ces différents cas : M. Sistach doit nous réserver l'observation complète de ceux qui offriraient le plus d'intérêt.

L'installation de l'ambulance de la Légion d'honneur est parfaite; les salles sont très-bien aérées; ce sont celles qu'occupent d'ordinaire les jeunes pensionnaires. Leur destination est bien changée: aux jeux, aux rires ont succédé des cris de souffrance; aux rêves, aux illusions, une triste réalité. Mais, comme au fond de la boîte de Pandore, l'espérance est restée : quelque graves, en effet, et quelque douloureuses que soient leurs blessures, nos soldats ne perdent pas courage et souvent on ne peut s'empêcher d'admirer leur calme et leur résignation. Ce sont là d'ailleurs d'excellentes conditions qui accroissent considérablement les chances d'une issue favorable.

Dr F. DE R.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LA SCIENCE, L'INDUSTRIE ET L'ADMINISTRATION PENDANT LE SIÉGE DE PARIS; LEUR CONCOURS POUR ASSURER, ACCROÎTRE ET RÉPARTIR LES RESSOURCES ALIMENTAIRES.

On écrira un jour de nombreux et bien intéressants volumes sur le rôle respectif de la science, de l'industrie et de l'administration pendant le siége de Paris. Il serait difficile aujourd'hui d'en donner même un léger aperçu. Dans un temps si rempli d'émotions, où chacun se sent entraîné par une activité fiévreuse, où chaque jour, fécond en événements, laisse entrevoir, pour le lendemain, des événements plus graves encore, on est peu apte à réfléchir longuement, à analyser, à généraliser; on ne peut guère que noter et exprimer en passant les impressions que l'on subit, les sentiments que l'on éprouve.

L'élan unanime de la population parisienne et des habitants de la province à organiser et à assurer la défense nationale nous a fait assister à l'un des spectacles les plus beaux, les plus imposants qu'on puisse concevoir, le réveil de tout un peuple. Si M. du Bois-Reymond, qui traite si mal la France, quoique Français d'origine, avait pu suivre comme nous l'évolution de ce phénomène social, il serait certainement revenu de son opinion que la nation française vieillie, malade, dégénérée, est incapable de se relever de l'état d'affaissement où il la suppose tombée. Il a suffi à cette nation de briser le joug qui l'opprimait pour recouvrer toute son ardeur, toute sa force, toute son ancienne virilité. « Il existait naguère en France, dit le professeur de Berlin, un grand et noble peuple sur qui l'Europe entière attachait ses regards d'admiration et de sympathie, un peuple qui pouvait, à bien des titres, se nommer le bienfaiteur et le maître de l'humanité. Cette race généreuse, qu'est-elle devenue? » Cette race existe encore, et elle n'a pas renoncé à mériter le titre qu'on lui donnait autrefois. Si, en effet, c'est par la culture de la philosophie, des sciences et des lettres que la France « a longtemps marché d'un demi-siècle en avant du reste de l'Europe, » elle espère, par la liberté, devancer également les nations qui n'ont pu encore secouer complétement les langes du moyen âge et leur montrer ainsi, en les conviant à la suivre, la voie du progrès. Mais laissons ce sujet, qu'un de nos collaborateurs s'est chargé de traiter avec toute la compétence qu'il possède, et revenons à celui qui doit nous occuper.

La science aura une large part à revendiquer dans le succès de la lutte que nous avons à soutenir. Dès le commencement on a compris l'importance des services que pouvaient rendre des savants spéciaux, et on les a appelés à faire partie d'un comité scientifique de défense. Nous n'avons pas ici à faire connaître les travaux de ce comité; nous ne mentionnerons que deux ordres de faits bien connus, mais qui marqueront dans l'histoire du siége : ce sont l'emploi de la lumière électrique pour éclairer au loin, pendant la nuit, les travaux des ennemis, et celui des ballons, chargés de transporter par-dessus les lignes prussiennes les émissaires du gouvernement et les correspondances privées. Pour la première fois un membre de l'Académie des sciences s'est enhardi à aborder de front le difficile problème de la direction des ballons. Si ce problème n'est pas encore résolu, on ne l'est qu'en théorie, il ne paraît pas du moins insoluble en pratique.

L'industrie a prêté son concours à la science pour la fabrication, le perfectionnement de nos armes et de nos munitions de guerre. On a détruit de vieux préjugés, combattu la routine, renversé d'anciens monopoles, et, grâce à l'initiative privée, à l'appui du gouvernement, à des souscriptions nationales, notre armement deviendra, dans un temps prochain, assez puissant pour que nous puissions prendre vigoureusement l'offensive.

Il ne nous appartient pas d'examiner ici les actes de l'administration militaire ou civile concernant l'organisation de nos moyens de défense. Nous ne pouvons toutefois nous empêcher d'applaudir à la récente circulaire du général Trochu, relative aux citations à l'ordre de l'armée des militaires qui se seront distingués sur le champ de bataille. En éloignant toute considération tirée de l'ordre hiérarchique, en soumettant la proposition des chefs de corps au contrôle de l'opinion publique, en opposant ainsi une digue à l'intrigue et à la faveur, le président du gouvernement s'est inspiré des principes vraiment républicains. Ce sont ces mêmes principes d'égalité et de justice que nous avons cherché à faire prévaloir parmi nous, médecins, quand nous avons demandé que les services rendus à la science et à la profession eussent pour juge le corps médical tout entier. Les temps sont devenus plus propices au triomphe de ces saines idées, et il est permis d'espérer que l'exemple donné par le général Trochu ne restera pas stérile.

L'organisation de la défense nationale comprend deux points principaux, corrélatifs l'un de l'autre : l'unité de but, la division du travail. L'unité de but est née tout naturellement des circonstances présentes et du patriotisme de tous les citoyens. La division du travail, pour produire les meilleurs résultats, demandait, de la part du gouvernement, une profonde expérience des hommes et des choses. Or comme rien ne s'improvise, comme d'un autre côté le talent et la hardiesse ne marchent pas toujours de compagnie, ce ne sont pas les plus dignes, les plus méritants, les plus capables, ceux qui auraient pu être les plus utiles, qui ont occupé les premières positions dans l'ordre de leurs connaissances spéciales. Mais on ne doit pas oublier que nous traversons une période de transition, période difficile pendant laquelle on doit tenir compte de la bonne volonté de tous. Soyons donc indulgents pour les hommes, sans craindre toutefois de signaler ce qui pourrait être nuisible à la cause nationale, ou contribuer à perpétuer d'anciens abus. Cela dit, laissons ces généralités pour entrer sur un terrain qui nous est plus familier, celui de l'hygiène publique, et occupons-nous plus particulièrement de l'alimentation de Paris, question de premier ordre, non moins importante que celle de la défense de nos murs.

C'est à la science de faire connaître quel est ou quel doit être, pour maintenir un individu en bonne santé, le régime alimentaire

FEUILLETON.

LA SCIENCE ET LA MORALE.

Quoniam ad hunc locum perventum est, non alienum esse videtur de Galliæ Germaniæque moribus, et quo differant hæ nationes inter sese proponere.

C. JUL. CÆSAR *De bell. gallic.* VI, 11, 1.

A M. LE DOCTEUR DURAND (de Gros).

Vous êtes, mon cher ami, passionné pour le vrai et amoureux de la liberté; des voyages en des contrées lointaines vous ont appris à connaître les hommes des divers climats où la civilisation a prodigué ses bienfaits. Cette connaissance, qui est de toutes la plus utile et la plus difficile à acquérir, vous a préparé à vos études de physiologie et d'anthropologie, et votre esprit investigateur, subtil, tenace, plein d'originalité, vous a mené tout droit, et par le bon chemin, en face des grands problèmes. Vous êtes un des rares représentants de la philosophie naturelle et de la haute métaphysique, à une époque et dans un pays où les représentants des sciences organiques se croiraient compromis si l'on pouvait les prendre pour des philosophes, et déshonorés si quelqu'un les traitait de métaphysiciens.

C'est ainsi que sont faits les hommes qui, de nos jours, représentent comme ils peuvent le monde scientifique : ce qu'ils ignorent, ce qui leur est interdit, soit par un vice d'éducation, soit par un travers de nature, ils le dédaignent, ou, qui pis est, ils le suppriment. Les esprits forts ne doutent de rien, ils n'ont pas la modestie de la violette qui, discrètement cachée sous l'herbe, parfume les prairies de sa suave essence.

La science ainsi décapitée par nos savants à la mode, en faveur et en renom, n'a ni force ni consistance, et c'est en vain que l'orgueil scientifique rêve le couronnement d'un édifice informe et sans solidité, chancelant sur ses bases instables. De là ces théories vagues, ces doctrines bigarrées, ces systèmes élastiques qui naissent et meurent comme les champignons. De là aussi cette hypocrisie et cette couardise que la plupart des savants cultivent comme des vertus rares, et qui, gagnant tous les jours du terrain, ne laissent qu'un tout petit coin à la morale.

Faute de principes certains, l'intelligence s'éparpille; elle ne se concentre pas, elle se disperse, et l'on croit qu'elle s'étend; la conscience sans laquelle tous ses efforts demeurent stériles, l'abandonne, et la voilà sans guide pour se conduire, sans lumière pour s'éclairer.

La matière et la force, ces deux abstractions dont nos savants ont fait leurs colonnes d'Hercule, et dont vous avez maintes fois démontré l'impuissance, sont en effet deux bornes infranchissables, qui marquent les limites d'une plaine stérile, d'un vrai désert, sans eau ni verdure.

propre à chaque âge, à chaque profession. Les traités d'hygiène renferment sur ce point des documents nombreux parmi lesquels les conférenciers et les auteurs d'articles récemment publiés n'ont eu qu'à glaner. Il y avait toutefois un choix à faire, et ce choix n'a pas toujours été des plus heureux. Ce qu'il importait surtout, c'était de mettre d'accord, autant qu'il est possible, les données générales de l'hygiène avec les ressources alimentaires que nous possédons, en prenant pour base, non des vues théoriques, mais des faits d'observation. On nous paraît avoir trop sacrifié à cette idée dominante de l'école physiologique moderne, que l'économie vivante est une pure machine où tous les phénomènes s'enchaînent sans discontinuité par la transformation des forces physiques, et où par conséquent il doit être possible à chaque instant d'établir une sorte de balancement entre le mouvement communiqué et le travail final produit, entre la recette et la dépense. Sans doute, pour une machine à vapeur, on peut toujours formuler une équation entre le combustible ou la chaleur qu'il dégage et le travail effectif; mais il n'en est pas tout à fait de même de la machine animale, de la machine humaine, et l'on n'est pas complétement autorisé, par exemple, à faire le calcul suivant :

Les pertes éprouvées journellement par un homme sain représentent 120 grammes de principes albuminoïdes et 280 grammes de carbone.

D'un autre côté, la chimie nous apprend que

		Matières albuminoïdes.
100 gr.	de viande (bœuf, mouton, cheval) contiennent	21 gr.
20 —	viande salée	7
750 —	pain	53
50 —	légumes secs	15
50 —	lard	5
30 —	fromage	10
		111 gr.

Les mêmes quantités de ces mêmes substances renfermant plus de 280 grammes de carbone, il en résulte que l'homme qui en fait sa ration journalière répare les pertes qu'il fait, et doit se trouver parfaitement bien de ce régime.

C'est très-bien en théorie, mais cela suppose l'inertie de la machine vivante. Faites intervenir dans le régime l'une de ces substances, comme le café, le thé, l'alcool, qu'on désigne avec raison sous le nom d'agents d'épargne, et votre équation est détruite; vous pouvez diminuer le combustible, le travail produit restera le même; le mouvement de nutrition moléculaire sera ralenti, mais la machine n'en fonctionnera pas moins d'une manière régulière.

Bien d'autres objections pourraient être adressées à cette méthode de calcul par profits et pertes appliquée à la physiologie; mais ce n'est pas le moment des discussions théoriques. Nous n'en aurions même pas parlé si ces calculs, considérés par les personnes incompétentes comme devant offrir une exactitude presque rigoureuse, ne pouvaient, dans la pratique, servir de base à un rationnement volontaire ou obligatoire. Si jamais on est obligé d'en venir à cette mesure pour tout ce qui constitue nos ressources alimentaires, il faudra mieux se pénétrer de la difficulté du problème, se méfier des moyennes obtenues par un calcul analogue au précédent, et s'en rapporter plutôt, au milieu de différences individuelles si considérables, à l'expérience, à l'observation pratique des faits.

La science intervient plus utilement, dans les circonstances actuelles, en montrant tout le parti qu'on peut tirer des ressources que nous possédons.

Nous avons en grande quantité des céréales en grain : montrez, avec M. Grimaud (de Caux) (1), comment on peut consommer le grain en nature; avec M. Mége Mouriès (2), comment on peut fabriquer un pain de tout grain essentiellement nutritif; avec M. Aubert (3), comment on prépare avec du blé moulu dans un moulin à café un pain sans levain ou biscuit ayant une grande valeur nutritive sous un petit volume; avec M. Wilson (4), comment, à l'exemple des Irlandais, on peut utiliser la farine d'avoine pour faire des bouillies et des gâteaux, etc., etc.

Nous avons du café, du thé, de l'alcool : insistez, comme l'ont fait M. Rabuteau (5) pour le café et le thé, M. E. Decaisne (6) pour l'alcool, insistez pour montrer tous les avantages qu'en temps de disette on peut retirer d'un usage bien compris de ces agents d'épargne.

Le nombre des vaches laitières diminue; le lait, cet aliment essentiel de la première enfance, menace de faire défaut : recherchez, avec l'Académie de médecine, les moyens les plus propres à y suppléer.

Notre approvisionnement en animaux de boucherie pourra s'épuiser, et il ne restera que des chevaux; or bien des gens, surtout dans le peuple, ont une prévention contre la viande de cheval : montrez, comme l'a fait M. Decroix (7) et comme se propose de le faire prochainement ici même J. Guérin, toutes les ressources et tous les avantages que cette viande présente. Recherchez, d'un autre côté, les moyens d'utiliser toutes les parties des animaux livrés à la consommation. Ici l'industrie a déjà rivalisé avec la science pour réaliser d'immenses progrès. M. Dordron (8) est parvenu à transformer la graisse de bœuf et à la rendre meilleure même que la graisse dite *de rognon*, pour remplacer le beurre, qui depuis longtemps nous fait défaut. Ailleurs, sous l'impulsion de M. Riche (9), on est parvenu a faire d'excellents boudins avec le sang de bœuf. Le sang de mouton, propre à cette préparation, est mélangé à du riz, à de la graisse, et consommé ainsi sous forme de terrines. Les mufles et les pieds de bœufs, autrefois délaissés, sont exploités d'une manière profitable au profit de l'alimentation. Les os sont doublement utilisés;

(1) Comptes rendus de l'Académie des sciences.
(2) Idem.
(3) Idem.
(4) Idem.
(5) Idem et Gaz. méd.
(6) La France.
(7) *Armées en campagne. — Considérations relatives aux hommes et aux chevaux*. Paris, 1870.
(8) Comptes rendus de l'Acad. des sciences.
(9) Idem.

Nous ne sommes, ni vous ni moi, partisans de cette science morte; aussi n'avons-nous pas eu grand'peine à nous entendre, ni mis beaucoup de temps à nous connaître, c'est-à-dire à nous aimer sincèrement et virilement, car nos mutuelles sympathies se sont bien vite changées en amitié. Croyez, mon cher ami, que parmi les privations morales que le siége nous impose à tous, il en est peu d'aussi dures à mon cœur, que cette séparation cruelle qui a rompu nos bonnes relations et suspendu ces libres entretiens dont le souvenir m'attendrit en redoublant mes regrets.

Ces regrets, tous ceux qui vous aiment ici les partagent; mais notre consolation est de vous savoir dans un département où vous devez rendre les plus grands services à la cause qui triomphe enfin aujourd'hui, et pour laquelle, digne en tout de l'exemple paternel, vous avez tant et si longtemps souffert.

Sedan vous a vengé de Lambessa; mais non, vous avez l'âme trop généreuse pour vous ressouvenir, en ces graves circonstances, de la persécution odieuse qui se termina par la déportation de votre père et par votre propre exil, et dans la chute honteuse de ce despote idiot qui, *per omnem sævitiam ac libidinem, jus regium servili ingenio exercuit*, — s'il est permis de citer Tacite à propos d'un pareil sire; — vous ne voyez comme nous qu'une revanche éclatante et définitive de cette morale élémentaire que la France semblait avoir enterrée sous les bulletins affirmatifs du plébiscite.

La France n'est pas morte; elle n'était qu'assoupie; comme Lazare, elle a rompu les liens qui la garrottaient, secoué les bandelettes qui l'emprisonnaient comme une momie, repoussé la pierre du tombeau où l'empire avait cru l'ensevelir à jamais, et debout maintenant, elle brave un ennemi implacable, victorieux, avide, féroce, sans entrailles.

Qu'en pense à cette heure M. du Bois-Reymond, recteur de l'Université de Berlin, qui, se trompant de siècle, prêchait naguère à la jeunesse des écoles allemandes la grande croisade contre la France? N'admirez-vous pas, cher ami, la clairvoyance de ce physiologiste célèbre, qui, obéissant à des sentiments indignes d'un homme de cœur et d'intelligence, pour faire oublier, il ne le dissimule point, son origine française, et pour flatter ce roi bigot et entêté que conseille M. de Bismarck, a lancé contre la nation française un manifeste furibond, ne comptant pour rien l'histoire, la logique et l'humanité?

Ah! qu'il a raison, ce belliqueux recteur, de comparer l'Université qu'il gouverne à une caserne; cette métaphore est la seule qui soit juste dans son factum, contre lequel il est de notre dignité et de notre devoir de protester énergiquement, au nom de la science et de l'enseignement; car rien n'est moins digne d'un savant et d'un professeur, et particulièrement d'un recteur d'université, étant données surtout les institutions universitaires de l'Allemagne, que cet appel aux plus mauvais sentiments, que cette excitation à la haine internationale, que ces outrages prodigués en style mystique et fleuri à une nation qui a été la gloire et comme l'étoile des peuples latins.

Rien n'est plus faux que de représenter la France comme le mauvais

après avoir servi à faire du bouillon dans les fourneaux économiques, ils sont soumis à l'action de l'acide chlorhydrique étendu de quatre ou cinq fois son volume d'eau, puis placés pendant vingt-quatre heures dans une faible dissolution de sulfite de soude et lavés à grande eau. La quantité de gélatine ainsi obtenue et propre à la consommation représente 10 pour 100 de la matière provenant de l'animal abattu. Il est donc permis de dire que toutes les parties des animaux de boucherie sont utilisées pour l'alimentation. Il ne reste plus que les peaux dont on cherche à tirer un profit immédiat à ou autre point de vue, en les soumettant à l'action de l'acide phénique et de la glycérine. Les peaux de bœuf offriraient un coucher sain à nos soldats; les peaux de mouton leur serviraient de fourrures pour se garantir du froid et de l'humidité.

Par suite du manque de fourrages ou d'autres circonstances, on doit abattre plus d'animaux qu'on n'en consomme journellement: cherchez à perfectionner les procédés de conservation de la viande. Ces procédés sont déjà nombreux ; outre ceux d'Appert, de MM. Osouf et Couder, où la viande est soumise à la cuisson, on a la salaison, le fumage et un nouveau procédé, dû à M. Gorges (1), qui consiste, comme nous venons de le voir pour les os, à soumettre successivement la viande à l'action de l'acide chlorhydrique et du sulfite de soude; il se forme du chlorure de sodium et de l'acide sulfureux, qui est un antiseptique. Avant d'employer les viandes ainsi préparées, on doit les soumettre à un bain d'eau tiède d'une demi-heure et les laisser exposées à l'air pendant une demi-journée. Elles présentent toutes les qualités de la viande fraîche. M. Dumas a entrepris d'agir sur une grande quantité de viande à la fois, et tout fait prévoir un résultat favorable. Le procédé de M. Gorges paraît donc devoir rendre de grands services. L'auteur a ses chantiers installés au voisinage de l'abattoir de Grenelle. A l'abattoir de la Villette, c'est M. Wilson (2) qui opère suivant un procédé de salaison qu'il a perfectionné et qui a pour principe essentiel de maintenir la saumure et les viandes qui y sont plongées à une température toujours inférieure à 10 degrés. Outre ce procédé de salaison et le procédé ordinaire, il est bon de rappeler celui de M. Martin de Lignac, qui consiste à injecter la saumure dans les tissus des animaux au moyen d'un réservoir suffisamment élevé, contenant la saumure, et communiquant avec un tube ou des sondes introduits dans les pièces à préparer : une pression de 2m,50 environ fait pénétrer la solution saline.

Si toute la viande fraîche venait à être consommée, et qu'on en fût réduit à l'usage de la viande salée, on aurait à craindre différentes maladies, entre autres le scorbut : cherchez dès à présent à prévenir cette terrible complication, et avec MM. Decaisne, Chevreul (3), Joigneaux, etc., montrez la nécessité d'utiliser tous les terrains vacants de Paris et de la zone des forts à la culture de plantes maraîchères d'une végétation rapide.

On voit quels nombreux problèmes soulève la question de l'alimentation : la science, l'industrie, l'art culinaire doivent se prêter un mutuel concours pour les résoudre; à l'administration il appartient de favoriser l'essor de toutes les recherches, de tous les travaux, et d'en appliquer les résultats reconnus bons et utiles. On se préoccupe beaucoup d'un autre point, la répartition des produits alimentaires. Déjà ce point est résolu pour ce qui concerne la viande. L'État, représenté par le ministère du commerce, fait abattre le nombre d'animaux qui doivent être livrés chaque jour à la consommation et il en répartit la viande entre les vingt arrondissements, au prorata de leur population. Le maire de chaque arrondissement distribue à son tour la viande entre les boucheries municipales (dont le nombre devra être augmenté) où, sur la présentation d'une carte spéciale délivrée à la mairie, chaque ménage a droit de recevoir, au prix de la taxe, 100 grammes de viande par jour et par personne. Espérons qu'on ne sera pas obligé de recourir au rationnement du pain et des autres produits alimentaires; mais si cela devenait un jour nécessaire, nous croyons qu'il y aurait intérêt à tenir compte de quelques-unes des observations que nous avons présentées plus haut.

Dr F. DE RANSE.

(1) COMPTES RENDUS DE L'ACAD. DES SCIENCES.
(2) Idem.
(3) Idem.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

REPRODUCTION DES OS ET TRAITEMENT DES MALADIES DES OS ET DES ARTICULATIONS PAR LE NITRATE D'ARGENT; par le docteur LARGHI, chirurgien en chef de l'hôpital de Verceil (Italie) (1).

Un illustre physiologiste, Flourens, fit, il y a quelques années, des expériences sur les animaux relativement à la reproduction des os; elles furent publiées, si je ne me trompe pas, en 1847 (GAZETTE MÉDICALE DE PARIS). Quant à moi, je suivis une autre route; en 1845, je fis l'extraction des côtes, du cylindre de l'humérus et de l'iliaque. L'humérus s'était reproduit dans l'espace de trente jours; la partie extraite du bassin s'était reformée en quarante jours; je vis ensuite un tibia se reproduire en trente jours (Stradella), janvier et février 1854; de plus je vis encore un autre humérus se former en trente jours (Mascia), novembre 1851. La question de la reproduction des os fut résolue par les faits que je viens d'énumérer; je laissai le périoste, les os se reproduisirent : il n'y eut plus rien à objecter.

On a fait beaucoup d'expériences pour décider si les os nouveaux sont produits par le périoste ou la membrane médullaire. Les ex-

(1) Le travail dont nous commençons aujourd'hui la publication est dans nos cartons depuis quatre ans. En lui ouvrant nos colonnes, nous remplissons un peu tard, il est vrai, un engagement que nous avons pris envers l'auteur. Nous croyons aussi, dans un moment où les lésions traumatiques des os et des articulations sont si nombreuses, qu'on ne lira pas sans intérêt et sans fruit le résultat des recherches d'un chirurgien qui occupe en Italie un rang des plus distingués, et qui a largement contribué aux progrès accomplis de nos jours dans l'étude de la physiologie et de la pathologie du système osseux. (Note du rédacteur en chef.)

génie de l'Europe et comme l'ennemie perpétuelle de la paix. Quoique la gloire militaire de la France n'ait rien à envier à celle d'aucun peuple, il faut reconnaître et proclamer hautement, en invoquant le témoignage de l'histoire, que la race française, dont les instincts belliqueux sont, il est vrai, très-violents, a régné dans le monde moderne par son esprit de propagande, qui n'est point l'esprit de conquête.

Les barbares, au plus fort de l'invasion, s'adoucissaient quelque peu en traversant cette terre privilégiée, qui était ouverte à la civilisation longtemps avant César, et dont les habitants avaient, dès la plus haute antiquité romaine, la réputation d'être de vaillants soldats et des parleurs éloquents.

Au moyen âge, la France fut à la tête des plus grandes entreprises, et sa littérature rayonna sur toutes les nations de l'Europe. A la Renaissance, elle fut l'asile du savoir et la grande pépinière des érudits; riche, dès cette époque mémorable, en esprits émancipés et hardis, qui furent assez sensés pour opérer une réforme sans faire un retour en arrière, préparant de longue main la grande révolution qui éclata vers la fin du dix-huitième siècle.

Et lorsque l'érudition patiente et laborieuse eut exhumé toute l'antiquité, la France, qui avait déjà une littérature originale et nationale, source des autres littératures, obéissant à sa destinée, c'est-à-dire à la logique inflexible qui est au fond de son histoire, et qui nous la montre dans son évolution à travers les siècles, comme une nation fidèle en tout temps à la tradition et au progrès, la France eut la gloire sans pareille de renouer la chaîne brisée par les barbares, et sa littérature transformée devint mieux qu'une littérature nationale ; en effet, la grande littérature française, celle dont on a voulu à tort faire honneur à Louis XIV, représente toute une civilisation.

C'est ce que n'ont pas compris ou essayé de comprendre les novateurs qui, sous prétexte d'affranchir l'esprit et le goût, ont voulu que la France littéraire devînt tributaire des races du Nord, dont l'influence sur les lettres françaises a été infiniment pire que celle de l'Espagne et de l'Italie, à l'époque troublée où l'esprit pointu de Gongora et de Marini faisait l'admiration de la cour.

Et de qui le Nord reçut-il ses lettres de naturalisation en Occident? De Fontenelle et de Voltaire. La vraie culture de l'esprit, celle qui polit les manières et adoucit les mœurs, n'est pas, qu'on se garde de le croire, un produit de l'érudition ou de la science proprement dite. L'Allemagne, l'Angleterre, la Suisse, les Flandres, les Pays-Bas, les États du Nord et la Russie, ont été *policées* et préparées à la civilisation élégante, non par leurs érudits et par leurs savants, non par leurs universités, mais par ces colonies d'émigrés, de réfugiés français qui, depuis Descartes, Saint-Évremont, Bayle et tant d'autres, non moins illustres, promenèrent dans toute l'Europe l'esprit français, et firent de la langue française un idiome international (1).

(1) C'est grâce à l'universalité de la langue française que la science est devenue populaire. Qui ne connaît les relations des voyageurs fran-

périences que l'on a faites sur les pigeons dans le siècle passé ont prouvé que la membrane médullaire régénère la substance osseuse; les expériences de certains auteurs ont démontré, d'un autre côté, que le périoste possède cette même propriété régénératrice.

Qu'est-ce donc que l'os? L'os est un organe périosté. Périoste, os, membrane médullaire, substance corticale, substance diploïque, etc., sont pour l'observateur la même chose : la différence n'est qu'apparente; ces parties diffèrent entre elles comme la glace, l'eau et la vapeur diffèrent l'une de l'autre. La comparaison est un peu poétique, mais elle est très-juste. La question étant fondée sur de telles bases, elle reste résolue de sa propre nature. En effet, voulez-vous une preuve que le périoste par lui seul suffit pour régénérer un os entier? voyez les cas des os extraits et reproduits. Voulez-vous une preuve irréfragable que même après la destruction du périoste et de la partie corticale la plus superficielle, la lame corticale plus profonde reproduit encore la substance osseuse? vous la trouvez, cette preuve, chaque jour dans les ulcères gangréneux. Ces ulcères brûlent autour d'eux et carbonisent de même tous les tissus depuis la peau jusqu'à l'os, et une fois que l'escarre est tombée, la première couche de la substance corticale reste découverte, devient noire et tombe. Mais vous savez mieux que moi que peu à peu, d'immobile qu'elle était, elle devient mobile à la plus petite secousse; vous savez aussi qu'un temps déterminé la nature la soulève. Ce qui la soulève, c'est la lame osseuse placée au-dessous d'elle; mais la lame osseuse profonde qui produit l'élévation de la lame superficielle n'est plus blanche, dure, physiologique; elle s'est transformée dans le tissu primordial, fondamental, producteur du système osseux (tissu que je me plais à appeler périosté par défaut de terme pour le désigner). Sa couche profonde se transforme, s'accroît, s'hypertrophie pour reproduire sa couche superficielle.

Voulez-vous une preuve que la membrane médullaire reproduit la substance osseuse qui devient très-dure avec le temps? vous l'avez dans dans les ulcères gangréneux plus profonds. Lorsqu'une partie d'os gangrénée tombe, il y a déjà sous lui un tissu mou, vasculaire, charnu, rouge et vif comme la pourpre, tel que nous le voyons dans les ulcères gangréneux moins profonds; c'est une chair vive, sensible et très-vigoureuse. Ce tissu rouge, mou, c'est l'os nouveau qui vient remplacer l'ancien. Que lui manque-t-il? une plus grande quantité de sels, versée dans ces cellules, ou pour mieux dire, dans ses globules, afin qu'il se convertisse en os dur. Bien plus, la membrane médullaire et la corticale produisent non-seulement les os, mais encore elles produisent un autre tissu, le périoste, qui a été détruit par la gangrène. Le périoste se reproduit par la vertu et la puissance des tissus sous-jacents. La raison en est très-simple : les chairs croissantes de l'os sont des os futurs qui se durcissent avec le temps, temps qui est cependant court. La partie la plus superficielle ne s'ossifie point, ou plutôt ne durcit pas; ainsi elle reste périoste, c'est-à-dire os dans lequel est répandue une moindre quantité des sels, etc. Comme le périoste détaché de l'os est l'agent générateur de l'os nouveau, de même la membrane médullaire, après la destruction du périoste et de la destruction de la substance osseuse corticale, est à son tour l'agent générateur de la substance osseuse et du périoste. Nous avons à l'appui de cette assertion la synthèse et l'analyse, la preuve et la contre-preuve.

Les parties qui se reproduisent sont des organes, et pour cela un système artériel, un système veineux, un système lymphatique, un système nerveux, un système cellulaire, concourent à leur formation. Ce serait certainement un spectacle surprenant d'assister à cette nouvelle création, mais la nature accomplit son œuvre dans les profondeurs du secret. C'est ainsi que j'ai vu s'accomplir la reproduction d'une grande partie de l'humérus et d'une grande partie de l'iliaque droit, ainsi que d'une partie des côtes; j'avais fermé la cavité du périoste, et mon seul esprit a pu pénétrer jusqu'à la mystérieuse cavité que j'avais faite. Telles ont été mes premières tentatives; elles ont été graves et concluantes.

L'humérus, les côtes et la partie droite du bassin s'étant reproduits par la conservation du périoste, je ne tentai plus la reproduction des os sur les animaux. En conservant le périoste dans l'extraction des côtes je réduisais une opération chirurgicale grave en une opération plus simple et beaucoup plus facile. En laissant le périoste, je n'endommageais point les muscles, mais je les laissais intègres; il en était de même des nerfs intercostaux; je laissais aussi la plèvre intacte. Donc, non-seulement je pouvais agir ainsi, mais de plus je le devais. Je me fis à moi-même ce dilemme : ou les côtes se reproduisent, ou non : si elles se reproduisent, le triomphe de l'art est complet; si elles ne se reproduisent pas, j'aurai réduit une opération grave à une opération simple et sans danger. J'exécutai donc cette opération. Plus tard il m'arriva un humérus nécrosé; j'enlevai toute la partie du milieu : les assistants en furent stupéfaits. Je laissai le membre dans un doux repos pendant dix jours : le bras conserva sa rotondité, et il ne surgit ni phlegmon ni érisypèle; il se produisit une humeur sanguinolente pendant les treize premiers jours, après quoi j'allongeai chaque jour le membre jusqu'à la longueur naturelle; au trentième jour et pas avant je le palpai et le comprimai très-légèrement; je sentis l'os fait, le malade souleva son bras : tout était donc obtenu. Ensuite je fis l'extraction de l'ilion droit, et j'en obtins l'heureux résultat dont j'ai parlé. Pendant que d'un côté la nature détruit les os, d'un autre côté elle les reproduit. Je n'invoque pas ici les exemples multiples que peut fournir l'anatomie pathologique, il me suffit d'examiner les maladies des os pour voir confirmer ma proposition.

Dans les maladies des os deux procédés contemporains s'attirent la considération du pathologiste, ils partent du même principe, et sont produits par la même cause. Ces deux procédés sont l'élimination des parties nécrosées, et la reproduction de nouvelles parties remplaçant les parties détruites. Je ne veux pas décrire l'ostéo-périostite, ses nuances, ses degrés, ses effets, ni la raréfaction, ni les tubercules des os; ce n'est pas là mon but, d'autres auteurs l'ont déjà fait. Je veux seulement examiner la condition particulière dans laquelle se trouvent les os, qui, dans le même temps qu'ils nous présentent un tissu mort ou mourant, renferment déjà en eux-mêmes un autre tissu, égal à l'ancien, qui croît plein de vie pour remplacer le premier : *mors unius*, *alterius vita*. Il est bien difficile d'être présent sur le vivant au premier début de la maladie, il faut donc le chercher sur les cadavres, dans ces

---

Au dix-huitième siècle, la Prusse, grâce à Frédéric II, fut civilisée à la lettre par les savants et les littérateurs français, qui formaient le plus bel ornement de l'Académie de Berlin. Et lors de cette renaissance tardive du génie poétique et littéraire de l'Allemagne, de qui s'inspiraient les écrivains et les poëtes? Qui se proposaient-ils pour émules et pour modèles? Les auteurs français, contre lesquels il devint de bon goût de déclamer, au nom précisément de cet idéalisme, qui est le thème favori de M. du Bois-Reymond, idéalisme qui a produit, en philosophie, le nihilisme de Hégel, et les imitations purement plastiques et profondément stériles de Goethe, ce génie prétendu olympien, qui finit par ne rien voir au-dessus et au delà de la forme.

Cet idéalisme tant vanté par le recteur de l'Université de Berlin, n'est qu'un amour déréglé de l'infini, une tendance instinctive vers les abstractions creuses et les généralités vagues que les Allemands croient être une passion essentiellement humaine et cosmopolite; illusion qu'on leur pardonnerait volontiers, si leurs actes, quand ils interviennent activement dans l'histoire, n'étaient en contradiction flagrante avec leurs théories soi-disant humanitaires.

Au fond de l'idéalisme germanique, il y a d'épouvantables sophismes. Sans doute, il est beau de vouloir se sauver par la foi, mais le génie clairvoyant et pratique des races du Midi ne veut point de la foi sans les œuvres.

La foi qui n'agit point, est-ce une foi sincère?

Est-il rien de plus abominable que ce piétisme, qui, sous prétexte de servir d'instrument à la Providence, renverse les fondements de la morale, outrage les lois les plus simples de l'humanité, et remet en vigueur et en pratique la politique de Machiavel? La féodalité avait peut-être du bon au moyen âge; mais qui donc, à moins d'être un hobereau de la Poméranie ou de la Silésie, voudrait donner un certificat de probité au roi de Prusse et à son premier ministre?

La Germanie a le cerveau vaste et le cœur étroit; la conscience de la race germanique n'est pas complète; cette logique morale, si l'on peut ainsi dire, qui est la lumière intérieure des races méridionales, fait défaut aux mieux doués, et bien des faiblesses se cachent sous le manteau de cette bonhomie traditionnelle et proverbiale à laquelle les Allemands sont les seuls à croire aujourd'hui.

L'histoire dira les folies criminelles de ces barbares si savants en histoire naturelle en esthétique, en philologie et en grammaire comparée. L'avenir aura peine à croire à la ruine préméditée de Strasbourg; mais les plus incrédules seront obligés d'accepter dans leur crudité les

ç is Belon, Tournefort, Levaillant? les écrits de Réaumur, de Bonnet, de Saussure? C'est par Buffon que l'histoire naturelle devint accessible à tous; c'est par l'Encyclopédie que les arts et les métiers firent leur entrée dans les lettres. La France a été la première nation de l'Europe qui renonça au pédantisme et à la scolastique, toujours florissants en Allemagne. Les savants étrangers qui ont écrit en français sont innombrables.

parties qui présentent le premier pas de la maladie. Il est bien sûr que dans le commencement de l'inflammation de l'os et du périoste la vie de celui-ci se trouve excitée par la maladie, ses vaisseaux grossisent, et l'hypertrophie des vaisseaux étant arrivée à un certain point, le périoste se sépare de la partie osseuse qu'il revêt. La séparation du périoste devient le point commun d'où partent deux phénomènes très-différents, la mort de l'os et la production de l'os nouveau. La mort de l'os produit par nécessité son élimination. La production de l'os nouveau tire sa naissance du décollement du périoste, qui s'est déjà transformé, converti ou méthamorphosé dans le tissu propre à la reproduction. Ce qu'on dit de l'ostéo-périostite, on doit le dire des tubercules et de leur élimination. Si le procédé par lequel les tubercules se séparent des parties entre lesquelles ils se sont développés, accrus et détruits, n'est pas tout à fait identique, il est au moins semblable. Dans l'ostéo-périostite, le périoste se sépare des os qui sont destinés à mourir, et ensuite entre le périoste et l'os, il surgit une nouvelle ossification qui étrangle l'os ancien ; l'os nouveau surgit directement du périoste; dans le cas des tubercules, la partie osseuse détruite est reproduite par les couches osseuses plus superficielles.

J'aurais évité tous ces détails, si le chirurgien ne devait en tirer des conséquences pour le traitement des maladies des os. Cependant ces considérations, quoique un peu vagues et générales, servent à démontrer que dans les maladies des os le chirurgien doit poser deux principes fondamentaux : 1° l'élimination des parties nécrosées; 2° la reproduction de ces mêmes parties. Il y a une liaison continuelle dans la nature; la science et l'art, en favorisant l'élimination des parties nécrosées, excitent et préparent le travail de la nouvelle ossification.

Il n'entre pas dans mon programme de chercher quels sont les moyens employés par la nature pour séparer le périoste de l'os. Les humeurs de diverses natures, secrétées entre les deux tissus, peuvent quelquefois concourir à leur séparation; mais ces moyens sont secondaires : l'accroissement du périoste, sa vascularité, constituent le phénomène essentiel sur lequel se fonde le travail de la nouvelle ossification, et l'hypertrophie vasculaire est certainement la cause principale du détachement du périoste. Le périoste se convertit en un tissu éminemment vasculaire et pulpeux qui entoure l'os ancien.

L'élimination des os nécrosés, abandonnée à la seule nature, est très-lente à s'opérer; on doit en dire autant de la reproduction des os nouveaux; en conséquence l'art doit accélérer ces procédés. La séparation du périoste étant survenue, la reproduction se fait très-promptement, mais l'os ancien conservant à peu près son ancien volume, l'os nouveau qui suit l'ancien croît et grossit énormément, de façon qu'il devient impropre à exercer ses fonctions; il comprime les autres tissus, et enfin, après bien des douleurs et des dégâts, il arrive à un volume monstrueux. Souvent le fémur, l'humérus, le péroné présentent les phénomènes susdits. Si au contraire l'os ancien devient mou, alors les suppurations, les phlegmons sont encore plus graves, et plus redoutables les inconvénients produits par l'absorption purulente. Dans tous ces cas, l'art doit secourir la nature pour aider à l'élimination afin d'empêcher l'amputation des membres. Quand les os sont atteints de raréfaction, ils contiennent quelquefois des tubercules dans leur intérieur. Non-seulement les tubercules sont éliminés, comme cela a lieu dans les poumons, mais encore, phénomène merveilleux, la nature nous présente la cicatrisation des cavités tuberculeuses. Ainsi, pendant qu'a lieu l'élimination des tubercules, un nouvel organe se reproduit. Tout a été préparé par la nature, la mort, ou prochaine ou déjà effectuée, de la partie osseuse en contact avec ces mêmes tubercules, et la reproduction de l'organe nouveau qui se développe plein de vie pour remplacer les parties qui doivent être éliminées.

Le phénomène de la reproduction a toujours frappé mon esprit dès les premiers jours de mes études. Il n'y a pas de tissu qui présente la reproduction de lui-même à un degré si éminent, et je me suis toujours réglé dans ma pratique d'après la reproduction en traitant les maladies du fémur, du tibia, du péroné, etc. Pour les os du métacarpe, du métatarse, os qu'à dessein j'appelle os longs d'une extension limitée, je procède à l'extraction sous-périostée, et très-rarement à l'amputation. La reproduction des os est mon guide dans les maladies des os et des articulations de la main et du pied; je me refuse presque toujours à procéder à l'amputation, puisque j'ai reconnu qu'il suffit d'aider la nature à l'élimination des os et des articulations nécrosés; l'élimination faite, en totalité ou en grande partie, on doit laisser à la nature le soin de compléter la reproduction et la guérison.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

Suite. — Voir les nos 36, 37, 38, 39 et 42.

EL COMPILADOR (DE BARCELONE).

Les numéros de février à septembre 1869 contiennent les articles originaux suivants : 1° Jusqu'à quel point connaît-on la physiologie pathologique de la pneumonie aiguë, primitive et franche, et quelle est sa nature probable? par le docteur Valenti. (Dissertation académique dans laquelle l'auteur conteste l'évolution dite cyclique; il regarde, au contraire, la marche de cette affection comme éminemment variable; selon lui c'est dans le réseau capillaire sanguin qu'est le siége primitif de l'inflammation, et ce n'est que dans les cas extrêmement graves et pendant les dernières périodes, que le tissu connectif est envahi.) 2° État sanitaire de Falcet en 1868, par le docteur Ferrandis y Piñol. (Météorologie et statistique.) 3° Cas remarquables de la clinique du professeur Mendoza, par l'élève Juan Ferrades. (Parmi diverses observations nous signalons celle d'un mal perforant du pied venu spontanément et traité avec succès par des cautères sur la région lombaire de la colonne vertébrale. Le professeur Mendoza attribue la lésion du pied à un état pathologique de la moelle.) 4° Sur l'arnica, par le docteur Juan Taxidor. 5° Clinique du professeur Mendoza, par l'élève Juan Ferrades. (Phlegmons du foie qui, pendant la vie, en ont imposé pour une pneumonie droite.) 6° Des combustibles minéraux, par le docteur Juan Texidor.

---

faits accomplis, quand ils apprendront que M. Virchow, le premier des Allemands dans les sciences de l'ordre organique, a été aussi le premier à ouvrir une souscription à Berlin pour venir en aide aux bombardés de Strasbourg.

Il fallait, monsieur Virchow, laisser ce triste honneur à S. M. le roi de Bavière, et garder un reste de pudeur.

Cette souscription, ouverte à Berlin par l'initiative de M. Virchow, vous donne, mon cher ami, la mesure de l'abaissement où la science sans principes a précipité les meilleurs esprits de l'Allemagne. Le savant M. Virchow, dont la conduite vous dispense de réfuter les sophismes de M. du Bois-Reymond, est le même qui a signé la fameuse adresse au roi de Prusse pour le pousser à une guerre à outrance contre la France.

Convenez, mon cher ami, tout pessimiste que vous êtes, que les membres du haut enseignement, en France, ne se sont jamais avilis à ce point : aucun d'eux, que nous sachions, n'a poussé la flagornerie jusqu'à prêcher la croisade contre la Prusse, ni l'hypocrisie jusqu'à singer la philanthropie, après l'avoir outragée par une complicité sans excuse.

Triste spectacle pour le philosophe! Ne désespérons pas toutefois, même dans ce grand désarroi des mœurs et des consciences. Souvenez-vous du docteur Jacoby, qui est sous les verroux dans le château d'Heidelberg pour avoir tenu, au beau milieu de cette guerre maudite, en dépit du fanatisme germanique, des rodomontades du roi et des roueries diplomatiques de M. de Bismarck, un langage aussi noble, aussi digne que celui de notre ministre des affaires étrangères.

Pauvre monsieur du Bois-Reymond, vous avez manqué, ainsi que votre collègue M. Virchow, une belle occasion de vous taire. Quant à votre conviction qu'il y a du sang français dans vos veines, c'est une illusion qu'il faut mettre sur le compte de cet idéalisme qui vous est si cher et qui vous rend si féroce. Sachez qu'en France on a conservé le sentiment du ridicule, qui préserve de bien des sottises, et que le tact et l'esprit de discernement n'y sont pas moins prisés que le courage. Si vous pouviez seulement entendre *Candide*, vous comprendriez peut-être, en dépit de votre optimisme, que tout n'est pas pour le mieux dans les conseils du souverain dont la caserne est en face de la vôtre.

Je finis, mon cher Durand, en faisant des vœux pour que nous puissions nous revoir avant peu, et je souhaite vivement que nos savants, à moitié pourris par l'empire, se régénèrent, en prenant exemple sur M. Jacoby, qui est en prison, et en évitant de prendre pour modèles MM. Virchow et du Bois-Reymond, qui sont dans les honneurs.

Salut fraternel et bien cordial.

J. M. Guardia.

Paris, le 19 octobre 1870.

7° Culture du quinquina, par le même. 8° Obstétrique, position occipito-postérieure, utilité de l'intervention, par le docteur Campa. (L'auteur conseille la rotation de la tête à l'aide du forceps pour éviter les déchirures du périnée.) 9° Des ferrugineux, anonyme. (Comparaison des diverses préparations pharmaceutiques du fer.) 10° De la chlorodine, par le docteur José Martinez. (La chlorodine est une mixture très-complexe employée en Angleterre comme antispasmodique et antinévralgique; elle contient du chloroforme, de l'éther chlorique, de la teinture de capricum; de l'essence de menthe poivrée, de l'hydrochlorate de morphine, de l'acide cyanhydrique, de l'acide perchlorique, de la teinture de cannabis indica, de la mélasse, de l'alcool rectifié, de la liqueur de chlorhydrate de morphine, de l'extrait blanc de réglisse, du sirop simple. — C'est une thériaque an petit pied et ce doit être aussi une panacée de deuxième on troisième ordre.) 11° Revue des moyens physiques employés pour aider le diagnostic chirurgical, par le docteur Acha. 12° Ophthalmologie: Astygmatisme, par le docteur Carreras y Arragon. (Description des appareils propres à constater et à corriger cette observation de la vision.) 13° Kyste séreux du rein gauche, diverses ectopies consécutives, par le docteur Robert. (Tumeur volumineuse à la région épigastrique chez une femme atteinte de pneumonie chronique; diagnostic incertain; à l'autopsie on trouva l'estomac refoulé à droite à la place du foie qui était remonté vers la partie supérieure de ce côté de la poitrine, le poumon droit comprimé et réduit à un très-petit volume; la rate était repoussée en haut et le pancréas dévié à droite. Tous ces viscères avaient été déplacés par un kyste implanté sur le tiers supérieur du rein gauche et faisant corps avec lui; les deux tiers inférieurs de ce rein étaient sains. Le kyste contenait au moins deux litres d'un liquide séreux, de couleur citrine, et occupait toute la partie gauche de l'abdomen; il était à double paroi, celle qui était extérieure avait une texture fibreuse, solide, peu vasculaire, celle qui était intérieure avait une consistance molle, épaisse et tomenteuse. Tous les organes déplacés conservaient leurs fonctions; le rein lui-même sécrétait régulièrement et l'uretère était libre. Ce fut la pneumonie et non la présence de la tumeur qui causa la mort.) 14° Des miasmes épidémiques, par le docteur Texidor. 15° Fongus intraalvéolaire de la mâchoire inférieure; extirpation; guérison, par le docteur Brugueray Marti. 16° Néphrite albumineuse; symptômes urémiques; guérison, par le docteur Robert. (Traitement par le calomel et le bromure de potassium.) 17° Eau minérale de S. Bartholomé de la Cuadra, par le docteur Joaquin Jordà. 18° Fièvres catharrales gastriques typhoïdes, par le docteur F. Colom. 19° Action physiologique des aliments, par le docteur F. Domenech. 20° Thermés de Santa Coloma de Faniés, par le docteur Joaquin Jordà. 21° Cas d'anévrysme occipital, par le professeur Mendoza. (Tumeur pulsatile développée à l'occiput chez une jeune fille de 6 à 7 ans à la suite d'une contusion. Cette tumeur acquiert peu à peu le volume d'un citron, sa base s'étend à toute la partie postérieur du cou; elle est le siége d'un bruit de souffle diastolique; elle paraît alimentée par les artères occipitales et temporales hypertrophiées. Pendant l'espace de vingt ans que cette lésion avait mis pour arriver à son terme, la tumeur s'était étendue de la région occipitale à la région lombaire en décollant les tissus adjacents. Aucun traitement n'avait été opposé à cet anévrysme. Le professeur Mendoza le regarde comme un cas très-rare, et c'est le seul de ce genre qu'il ait rencontré pendant trente-sept années d'une pratique très-étendue; il le qualifie d'anévrysme disséquant. Son opinion est que cette tumeur aurait pu être guérie par une injection coagulante faite pendant la compression des vaisseaux environnants. La mort eut lieu par le fait d'une rupture du sac suivie d'une infiltration sanguine d'une grande étendue.) 22° Kystes périostiques de la bouche, par le docteur Ancelet. 23° Rapport d'une anesthésie produite par le protoxyde d'azote, par le docteur Bruguera y Marti. 24° De l'électro-puncture dans le traitement des anévrysmes, par le docteur Bertran.

Dr Henri Almès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 OCTOBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Jules Guérin, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté relatif à un nouveau perfectionnement de la méthode de l'occlusion pneumatique. Le dépôt de ce pli est accepté.

— M. Depaul informe l'Académie que, depuis la dernière séance, il a vacciné environ 3,000 soldats de la garde mobile.

— M. Milliot fait une communication relative à l'extraction des projectiles de guerre au moyen d'un appareil électro-magnétique dont, séance tenante, il montre le fonctionnement sur le cadavre. (Comm.: MM. Gosselin, Béclard et Gavarret.)

— M. Pellarin lit une note sur l'hygiène des opérés. L'auteur insiste particulièrement sur la nécessité d'accroître le cubage d'air affecté dans les ambulances et dans les hôpitaux à chaque blessé ou à chaque opéré. (Comm.: MM. Bouchardat, Bergeron et Verneuil.)

La séance est levée à quatre heures.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS DU RAPPORT DE M. SUBLER SUR L'ALIMENTATION DES ENFANTS.

Paris n'a pas à craindre la disette de lait. 3,000 vaches laitières enfermées dans ses murs fourniront chaque jour, pendant toute la durée du siége, au moins 20,000 litres de lait pur et de bonne qualité. Cette production, si considérable qu'elle soit, est cependant inférieure à la consommation habituelle et même aux besoins réels d'une population de 2 millions d'habitants.

En conséquence, il importe non-seulement d'en faire le meilleur emploi, mais encore de suppléer, autant que possible, à son insuffisance. D'abord une obligation rigoureuse s'impose aujourd'hui à toute mère valide, celle d'allaiter son enfant. Éluder ce devoir sans motifs sérieux serait plus qu'une faute dans les graves conjonctures où nous sommes. Après cela, le premier soin à prendre dans chaque famille, à défaut d'une mesure administrative plus générale et efficace, c'est de réserver la provision de lait pour les enfants en bas âge, dont c'est la nourriture essentielle.

En second lieu, il faut, en vue de compléter la ration des uns et des autres, faire choix de substances se rapprochant du lait par leur composition et pouvant le remplacer, jusqu'à un certain point, dans le régime alimentaire sans en être jamais l'équivalent.

En tête se placent les œufs, qui sont aussi un aliment complet capable à lui seul d'entretenir la force et la santé.

Un œuf entier (blanc et jaune ensemble) trituré avec 6 grammes (une demi-cuillerée à soupe) de sucre en poudre, puis délayé lentement dans 100 grammes (un demi-verre) d'eau tiède, donne une émulsion offrant, sinon tout à fait l'apparence, du moins les principales propriétés nutritives d'un bon lait de vache.

Cette quantité représente le quart ou le cinquième environ de la ration journalière moyenne d'un enfant à la mamelle.

Par sa composition chimique, la viande crue se rapproche des œufs. Les médecins la prescrivent souvent avec le plus grand succès à des enfants délicats dont les facultés sont affaiblies.

Après les œufs viennent les céréales, dont le type est le froment.

Des soupes à la croûte de pain ou à la biscotte, des bouillies faites avec de l'eau ou du bouillon léger et des farines de blé, d'avoine ou bien d'orge et de seigle, puis convenablement sucrées et additionnées même d'un peu de sel, constituent une excellente nourriture pour ceux à qui le lait fait défaut.

La farine la plus riche en principes nutritifs est celle qui provient d'un blé faiblement bluté, et qui n'ayant perdu qu'environ 5 pour 100 de son, donnerait du pain bis plus savoureux et plus substantiel que le pain blanc.

Quoique moins bien pourvu de substances albuminoïdes, le gruau d'avoine, plus aromatique que celui de froment, se recommande encore par une plus forte proportion de matière grasse. Dans plusieurs provinces, la bouillie d'avoine entre pour une part importante dans le régime des jeunes enfants et donne de très-beaux résultats. Dans d'autres contrées on emploie la bouillie de maïs, également riche en matière huileuse. Le seigle, à son tour, se distingue par l'abondance d'une matière gommo-sucrée et par des qualités rafraîchissantes.

Ces diverses céréales, prises isolément, ou associées de différentes manières, représentent des aliments de premier ordre presque aussi réparateurs que les œufs et le lait, dont ils sont toujours les utiles auxiliaires et auxquels ils pourraient se substituer momentanément sans trop de dommage pour la santé.

Nous n'en dirons pas autant des préparations féculentes employées pour préparer des potages, et qui, n'étant formées que d'une substance semblable à l'amidon, n'apportent aux organes ni l'analogue de la chair musculaire, ni les sels de potasse et de chaux indispensables à leur restauration et à leur accroissement.

En définitive, il faut donner du lait le plus et le plus longtemps possible aux enfants en bas âge; mais si, contrairement à notre espoir et à notre attente, cet aliment devenait d'une excessive rareté, le régime des jeunes enfants accidentellement privés à la fois du sein maternel et du lait des animaux, pourrait être modifié de la manière suivante:

A mesure que diminuerait la ration de lait, on augmenterait progressivement la proportion des aliments accessoires. Les jeunes enfants passeraient ainsi, sans secousse et par une gradation insensible, de leur alimentation naturelle à un régime anormal qui ne serait pas exempt d'inconvénients ni même de dangers si la transition n'était pas convenablement ménagée. Dans la première période de la vie, on au-

rait recours à l'espèce de lait de poule dont nous avons tout à l'heure donné la formule.

Concurremment on ferait prendre des décoctions un peu fortes de gruau de blé ou d'avoine, faites à l'eau ou au bouillon de viande et légèrement sucrées. A partir du cinquième ou du sixième mois, il faudrait y joindre des bouillies de ces mêmes céréales, des panades ou des soupes au pain préparées avec du bouillon, sucrées et additionnées encore s'il se peut d'un jaune d'œuf ou d'une graisse animale. Le nombre, ainsi que la consistance de ces soupes ou de ces bouillons, varieraient naturellement selon l'âge et la force des sujets.

En temps de disette de lait, ce qui n'est pas le cas actuel, les enfants trouveraient dans ces aliments variés de quoi pourvoir à leur existence.

Dans les circonstances présentes, où l'approvisionnement est seulement diminué, les substances recommandées ici seront le complément nécessaire de la ration de lait devenue insuffisante.

M. J. Guérin approuve complétement les conclusions présentées par M. Gubler; mais il est un moyen pratique auquel M. le rapporteur paraît n'avoir pas songé, c'est de couper le lait. Il préférerait de beaucoup l'emploi de ce moyen aux préparations artificielles.

M. Gubler fait remarquer que le lait est déjà très-coupé par lui-même.

M. Barth demande à M. Gubler comment il se fait qu'il n'ait pas, dans son rapport, parlé du riz pour servir à l'alimentation des enfants en cas d'absence de lait.

M. Gubler répond que de toutes les céréales le riz est celle qui nourrit le moins.

M. Hardy fait remarquer qu'il y a cependant des peuples qui se nourrissent exclusivement de cet aliment.

M. Gubler répond à cela que ces peuples se nourrissent fort mal et ne peuvent disposer d'une grande force musculaire.

M. Depaul, malgré la grande confiance qu'il a dans les principes scientifiques et les expériences chimiques exposés dans le rapport de M. Gubler, veut envisager la question sous un côté plus pratique. Quand il n'y a pas de nourrices, il consent à remplacer le lait de femme par le lait de vache, à condition toutefois qu'il ne soit pas coupé. Quant à l'absence de lait, il en doute fort; mais il voudrait pour plus de sûreté, que la municipalité s'emparât du lait dont on dispose et en réglementât la distribution. Quant aux expériences purement scientifiques faites par M. Gubler sur les œufs et le lait de poule pour servir à l'alimentation des enfants, il s'inscrit contre les conclusions qu'il en tire, et préférerait de beaucoup l'emploi des fécules, et même des farines, au lait coupé et aux préparations artificielles. Il se demande, en outre, pourquoi l'on n'emploierait pas aussi une infusion légère de viande et la biscotte.

M. Delpech rappelle qu'il a été l'objet d'attaques fort vives pour s'être montré, dans une autre occasion, partisan de l'alimentation supplémentaire. Il demande donc qu'il soit bien spécifié dans le rapport que rien ne peut avantageusement remplacer le lait et que ce ne serait que dans le cas de manque absolu de cet aliment qu'on proposerait la biscotte, l'extrait de viande et même la viande crue.

M. Blache s'élève contre l'opinion émise par M. Depaul sur le lait coupé. Il a toujours vu couper le lait et prétend que c'est une chose habituelle. Le lait coupé par exemple avec une décoction de gruau fournit une alimentation très-convenable. Quant au lait de poule proposé par M. Gubler, avec l'addition du blanc d'œuf, il est très-disposé à l'accepter. Mais M. Blache n'aime pas la biscotte, fût-elle de Bruxelles. Il aime mieux le pain. Il croit en outre que le lait étendu avec un peu d'eau peut être aussi très-efficace.

M. Fauvel s'élève contre la réglementation du lait proposée par M. Depaul.

M. Bergeron demande que la supériorité du lait sur tout autre aliment soit plus explicitement mentionnée dans le rapport.

Sauf quelques modifications, les conclusions de M. Gubler sont adoptées.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

FIN DE LA SÉANCE DU 26 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

M. Bouchard communique un procédé d'analyse chimique du sang qui permet de déterminer le poids exact du sérum et celui des globules frais par différence. On fait une première saignée de 10 grammes de sang que l'on reçoit dans une capsule où le sang se coagule. Un deuxième poids de sang de 10 grammes est reçu et additionné aussitôt d'un certain poids de solution saline neutre ou de solution de sucre; le sang étant coagulé dans les deux capsules et le caillot bien séparé du sérum, on recherche le poids d'albumine contenue dans 1 gramme de sérum pur et de sérum étendu. Pour cela, on ajoute au sérum quelques gouttes d'acide nitrique, on porte à l'ébullition; l'albumine coagulée est lavée sur un filtre avec de l'acide nitrique au vingtième, puis le filtre est desséché, et l'on obtient le poids d'albumine contenu dans chaque échantillon de sérum. Supposons que 1 gramme du sérum pur contient un poids p d'albumine, le poids inconnu x du sérum séparé du caillot et retenu encore dans celui-ci contient px d'albumine. 1 gramme de sérum étendu renferme-t-il p' d'albumine, le poids du sérum étendu, qui est $x + l$ (l étant le poids de liquide salin ou sucré surajouté) renfermera un poids d'albumine égal à $(x + l)\,p'$; or dans les deux cas, puisqu'on a pris le même poids de sang, la quantité d'albumine contenue dans chaque échantillon est la même; on aura donc $px = (x + l)\,p'$.

$$\text{D'où } x = \frac{p'l}{p - p'}.$$

Connaissant le poids du sang et le poids du sérum, on obtiendra par différence le poids de la fibrine et des globules, et pour obtenir le poids de la fibrine, il suffira de laver le caillot dans un nouet de linge qui retient la fibrine.

Ce procédé suppose que le liquide surajouté ne modifie pas la composition des globules; une solution aqueuse de sucre de canne d'une densité de 1,024 satisfait à cette condition.

L'emploi de ce mode d'analyse a donné à M. Bouchard des résultats concordants:

1,000 parties de sang de lapin contenaient:

605 de sérum,
392 de globules frais,
3 de fibrine.

Chez deux malades atteints de rhumatisme, l'analyse a donné des nombres très-voisins:

	1er malade.	2e malade.
Sérum.	640,61	638
Fibrine. . . .	5	6,9
Globules. . . .	354,37	354,3

M. Bouchard conseille d'employer le même procédé pour la recherche de la quantité totale du sang.

M. Chalvet fait remarquer combien le dosage de l'albumine par la chaleur est difficile; certaines variétés d'albumine se congèlent à 65°, d'autres à 75° ou à 95°; il y a des urines qui précipitent ainsi à des températures diverses.

M. Bouchard fait remarquer que dans ses expériences il agit sur le même sang et coagule toute l'albumine.

M. Chalvet pense que les globules étant pesées à l'état frais, on pourrait avoir le fer et constater si le rapport du poids du fer au poids des globules est constant; s'il en est ainsi du dosage des globules, on pourrait substituer celui du fer, qui est très-faible.

M. Bouchard pense qu'on ne peut pas déduire le poids des globules de celui du fer, parce que dans diverses conditions les globules peuvent être plus ou moins gonflés et contenir plus ou moins d'eau.

SÉANCE DU 2 AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

On a parlé dans la dernière séance des variétés de matières albuminoïdes qui existent dans le sang; M. Brown-Séquard rappelle à ce sujet que son ami Mr Donnel a trouvé dans le sang une certaine quantité de substance analogue à la caséine, non coagulable par la chaleur et dont la proportion varie beaucoup suivant l'état de jeûne ou de digestion. Cette substance se convertit probablement en albumine par la suite.

— M. Rabuteau, par des expériences qu'il a faites sur lui-même, a reconnu que sous l'influence d'une ingestion de 5 grammes de bicarbonate de potasse par jour, le chiffre de l'urée a baissé de 30 grammes à 25 grammes. Ainsi les alcalins paraissent diminuer les combustions et M. Rabuteau les croit peu utiles dans la glycosurie; à cette dose de 5 grammes les alcalins ont augmenté l'appétit; mais à cette dose ils n'ont pas produit d'effet diurétique.

Le traitement par l'eau de Vichy, dit M. Brown-Séquard, augmente l'appétit au début, puis lorsqu'il est trop prolongé, produit souvent un état de faiblesse presque immédiate.

— M. Legros a étudié la terminaison des conduits biliaires dans les lobules du foie. Comme on le sait, cette terminaison se fait par un réseau très-fin dont les mailles entourent les cellules hépatiques. (Irminger, Frey, Kolliker). Par des injections au nitrate d'argent faites sur des foies de lapins, M. Legros a reconnu sur les derniers canalicules qui ont 3 millièmes de millimètre de diamètre un épithélium aplati, mince et pavimenteux, tandis que les conduits plus gros sont pourvus d'un épithélium prismatique. M. Legros appuie sur cette ob-

servation la distinction des deux fonctions glycogénique et biliaire; l'épithélium du réseau intralobulaire sécréterait la bile et les cellules du foie formeraient la matière glycogène.

— M. Cornil fait une communication relative à la structure du foie; sur un foie d'ictère grave très-man, les cellules de la périphérie des lobules étaient atrophiées et le réseau des canalicules biliaires était bien visible; ces canalicules étaient dilatés et offraient un épithélium pavimenteux semblable à celui dont M. Legros a parlé.

M. Cornil ne croit pas fondée la distinction anatomique des deux sécrétions; les cellules hépatiques qui contiennent du pigment biliaire doivent, dit-il, contribuer à la sécrétion de la bile.

M. Legros répond qu'il a examiné l'épithélium du réseau biliaire et qu'il ne croit pas que cet épithélium si mince, si altérable ait été observé à l'état normal; relativement au rôle de cet épithélium, M. Legros ajoute que dans les glandes salivaires on ne dit pas que la salive est sécrétée en dehors de l'épithélium, mais par l'épithélium lui-même.

M. Charcot fait remarquer que dans les rétentions anciennes de bile des concrétions biliaires dilatent les canalicules même les plus fins, et que l'abcès est produit probablement par rupture des canalicules et effusion de bile en nature.

M. Ranvier est de l'avis de M. Cornil. On sait, dit-il, que le pancréas est constitué d'une manière analogue à un acinus du foie; on trouve de fins canaux qui pénètrent entre les cellules, mais les acini des glandes salivaires sont entièrement remplis de cellules; il ne reste qu'une lumière très-petite au centre, et jusqu'ici M. Ranvier n'a pas réussi à injecter un réseau entre les cellules salivaires au delà de la lumière centrale.

M. Legros rappelle qu'il a parlé d'un réseau intralobulaire avec paroi et épithelium.

— M. Brown-Séquard présente un cochon d'Inde auquel manquent plusieurs phalanges et qui provient d'un père offrant la même altération; c'est le septième exemple observé par M. Brown-Séquard d'une transmission pareille par hérédité.

M. Brown-Séquard montre un cochon d'Inde qui, après des lésions compliquées, section du sciatique, fracture du fémur, présente une perte de poils dans la zone épileptogène. Chez cet animal la patte malade ne pouvait être portée au cou, et conséquemment ce n'est pas parce qu'il s'est gratté que les poils sont tombés.

—M. Vulpian présente, au nom de M. Philipeaux, plusieurs observations relatives à la possibilité de transmettre par voie de génération, chez les animaux, des mutilations produites artificiellement. Les petits nés d'animaux auxquels on avait enlevé la rate ont toujours présenté une rate normale, tandis qu'un rat auquel on avait extirpé le testicule droit a donné trois petits mâles; deux présentaient une atrophie très-prononcée du testicule droit; chez le troisième on ne put reconnaître, par la palpation, la présence de ce testicule. M. Philipeaux se propose de continuer ces expériences.

— M. Pouchet a étudié le développement des leucocytes ou globules blancs et des hématies ou globules rouges chez les embryons d'axolotls. D'après M. Pouchet, à une certaine époque on ne voit aucun globule blanc dans le sang, mais on trouve des globules blancs doués de mouvement amiboïde dans le tissu conjonctif. En comparant les globules blancs et les globules rouges, M. Pouchet a reconnu la présence de granulations analogues dans ces deux éléments, et il pense que les globules rouges sortent des vaisseaux, se décolorent dans le tissu conjonctif et deviennent des globules blancs; mais le passage des globules rouges à travers les parois n'a pu être suivi complétement.

— M Bouchard, en appliquant le procédé de détermination de la quantité du sang qu'il a fait connaître, a trouvé chez un chien pesant 7k,250, 752 grammes de sang, ou un peu plus de 1/10e du poids de l'animal.

M. Leteinturier communique une observation d'hémiplégie à gauche, accompagnée d'une paralysie du nerf moteur oculaire commun du côté droit; il y avait du côté paralysé un abaissement de température de 0°,4.

L'autopsie a montré une hémorrhagie localisée dans le pédoncule cérébral droit.

M. Leven avait diagnostiqué une hémorrhagie au niveau de l'origine du moteur oculaire commun.

M. Brown-Séquard fait remarquer qu'il a déjà signalé, en 1858, qu'un abaissement de température limité à une moitié du corps est un important symptôme des lésions de la protubérance. Ce phénomène dépend sans doute de l'excitation des nerfs vaso-moteurs, bientôt suivie d'une paralysie de ces nerfs et d'une élévation consécutive de la température.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

La huitième ambulance internationale. — L'établissement des Pères Dominicains, situé à Arcueil, entre les forts de Bicêtre et de Montrouge, est occupé par la huitième ambulance internationale. Cette ambulance était à Raucourt la veille de la bataille de Sedan et, n'ayant pu franchir les lignes ennemies le jour de la bataille pour aller donner ses soins aux blessés, elle était rentrée à pied à Paris. Repartie peu de temps après pour une nouvelle campagne, elle a dû s'arrêter à Meaux, revenir sur ses pas, et elle s'est installée définitivement aux avant-postes, à Arcueil, dans un établissement où elle dispose de 450 lits, et où, par conséquent, elle peut rendre les plus grands services.

***

Incompatibilité du brassard et des armes. — Il est bon de rappeler à nos confrères des ambulances mobiles, et à tous ceux qui peuvent avoir occasion de se rendre ou de se trouver sur un champ de bataille, que la convention de Genève ne protége le personnel d'une ambulance que s'il est sans armes. On a ordre, dans l'armée prussienne, de saisir et d'emmener comme prisonniers tous les médecins et infirmiers français qui, bien que pourvus du brassard régulièrement estampillé, seraient trouvés porteurs d'armes quelconques.

***

Les cultures potagères. — Les œufs. — M. Joigneaux a été chargé de diriger les cultures maraîchères qui vont être entreprises dans les terrains s'étendant de l'enceinte continue aux forts détachés. Le journal la Cloche émet avec raison le vœu que le savant agronome rattache à ses cultures l'élevage des poules. « Outre que les œufs, dit ce journal, entrent dans un grand nombre de préparations culinaires, il sont, par eux-mêmes, ce que les savants appellent un « aliment complet, » c'est-à-dire qu'ils renferment à peu près tous les principes nutritifs dont la plupart des autres comestibles ne contiennent que quelques-uns.

« L'approvisionnement existant ne saurait être bien considérable, si l'on en juge par le prix qu'atteignent déjà les œufs (20 ou 25 centimes pièce). Les œufs frais sont, d'ailleurs, bien préférables aux œufs conservés, surtout pour les malades et les blessés. Il serait donc important de n'en pas manquer.

« L'autorité pourrait intervenir aussi en mettant des poules partout où il y a des chevaux ou des bestiaux. La nourriture de ces volatiles ne coûterait pour ainsi dire rien, et la vente des œufs pourrait donner un bénéfice très-appréciable.

« Avec ou sans poules, les cultures maraîchères d'outre-rempart auront besoin d'être efficacement protégées contre les maraudeurs. »

***

Voici, d'après la Liberté, la recette du pot-au-feu de cheval :

Mettre votre viande dans l'eau chaude pendant dix minutes, puis la retirer de cette eau, que l'on jette; remettre la viande dans une nouvelle eau déjà chaude ou bouillante; écumer tout le temps. Désosser la viande pour empêcher votre potage d'être graisseux. Les os de cheval contiennent des principes huileux et graisseux qui compromettraient l'onction sage et voulue de votre bouillon (quelques personnes rejettent même la seconde eau de leur viande). Après quoi, nous osons dire, vous avez un bouillon égal, sinon supérieur au bouillon de bœuf.

Dr F. de R.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 2 au 15 octobre 1870). — *Causes de décès :* Variole 523. — Scarlatine 28. — Rougeole 28. — Fièvre typhoïde 108. — Erysipèle 17. — Bronchite 111. — Pneumonie 114. — Diarrhée 141. — Dysenterie 44. — Choléra 4. — Angine couenneuse 11. — Croup 13. — Affections puerpérales 15. — Autres causes 1,936. — Total : 3,093.

Le Directeur scientifique, J. Guerin.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

LA VIANDE DE CHEVAL.

L'alimentation par la viande de cheval ne fait plus question. Il y a longtemps qu'on en mange, et aujourd'hui une partie de la population parisienne s'en nourrit et s'en trouve bien. Celle qui n'en a pas fait usage encore y viendra, pour peu que la nécessité s'en fasse sentir. Il n'y aurait donc qu'à laisser aller les choses, pour que l'hippophagie entre complétement dans l'alimentation usuelle de Paris. Mais pour ceux qui mangent la viande de cheval, comme pour ceux qui n'en ont pas encore mangé, il n'est pas sans intérêt de connaître la valeur réelle de cette alimentation et les motifs qui en ont retardé l'usage général.

Jusqu'ici on ne s'est pas occupé de déterminer, par l'analyse chimique, la quantité de principes alibiles renfermés dans la viande de cheval. On ne saurait dire si ces principes s'y trouvent en quantité égale ou inférieure à ceux qu'on rencontre dans les autres viandes. On a plutôt conclu par analogie et sur de simples apparences qu'autrement. Suivant quelques personnes, cependant, la viande de cheval renfermerait moins de gélatine et plus de fibrine que la viande de bœuf. Pour les sels, la quantité serait à peu près égale. Si l'on pouvait conclure quelque chose de ce premier aperçu, il y aurait déjà lieu de croire que, comme valeur nutritive, la viande de cheval est plutôt supérieure qu'inférieure à la viande de bœuf. D'autres éléments de comparaison, la couleur, la consistance de la chair, le degré de vitalité de l'animal qui la fournit, porteraient à croire que les principes nutritifs qu'elle renferme surpasseraient ceux de la viande de bœuf; mais la question peut se résoudre plus sûrement par la pratique, et tous ceux qui ont fait un usage un peu suivi de la viande de cheval s'accordent à reconnaître que, sous un même volume, elle nourrit mieux. Pour nous, qui avons fait souvent cette comparaison, nous avons constaté qu'à parties égales, la chair de cheval donne un bouillon plus corsé que le bouillon de bœuf.

Si ces données sont exactes, comment s'expliquer la lenteur avec laquelle l'hippophagie s'est établie? Ces difficultés sont de plusieurs ordres. Reconnaissons immédiatement que la viande de bœuf est plus agréable au goût que la viande de cheval. Est-ce là un effet d'instinct ou un résultat d'habitude, et la sensation différente résulte-t-elle d'un élément sapide réellement différent dans les deux viandes? Ce point mérite d'être examiné.

Pour la science, pour les chimistes, il est douteux que l'analyse parvienne à isoler dans la viande de cheval, un élément sapide propre qui la distingue de toute autre viande. Mais la chimie, malgré ses immenses progrès, n'arrive toujours, dans ces sortes de recherches, qu'à constater les premiers éléments, les principes les plus généraux qui composent la trame commune des organismes. La fibrine l'albumine, la gélatine se retrouvent dans toutes les viandes, et, à la quantité près, toutes se ressemblent. A une réduction plus intime, l'oxygène, l'hydrogène, l'azote et le carbone composent, additionnés de certains métaux, la trame commune de toutes les viandes. C'est tout au plus si la chimie reconnaît à une plus grande quantité d'azote un signe de supériorité alibile aux viandes qui la renferment. Mais la chimie, dans cet ordre de recherches, montre la même insuffisance que dans l'analyse des vins. Donnez-lui du Clos-Vougeot, du Chambertin, du Richebourg ou même plus simplement du Bourgogne et du Bordeaux, et elle indiquera dans chaque vin la quantité d'alcool, de tanin, de matière colorante, quelques sels; mais elle n'ira pas au delà. Qu'est-ce à dire, cependant, lorsque le palais, lui, parvient à distinguer sûrement ces différents crus? C'est qu'il y a autre chose que les éléments chimiques communs et vulgaires renfermés dans tous les vins. Chacun d'eux possède son élément caractéristique, son arome, son élément *sui generis*, un éther essentiel si l'on veut, que le goût distingue aussi sûrement, plus sûrement peut-être que la chimie ne distingue l'alcool et les sels. Il y a donc dans tous les produits directs de la nature quelque chose de particulier, de caractéristique, qui est comme la résultante de leur mode d'agencement, de composition et d'organisation. Ainsi de la viande de chaque animal. On conçoit dès lors que le fumet du cheval est propre à cet animal comme le fumet du bœuf, du chevreuil, du cerf, du daim, ou, dans un ordre plus éloigné, de la perdrix, de la bécasse, du canard, est propre à chacune de ces espèces ou variétés. Ce point établi comme incontestable, ne comprend-on pas que la viande de cheval ait son fumet particulier et que ce fumet soit moins agréable au goût que celui de la viande de bœuf? Le motif de cette préférence, qui est l'effet d'un instinct sans préméditation ni préjugé, peut s'accroître de deux influences; mais il est tout aussi spontané que l'instinct qui fait que certains végétaux déplaisent aux ruminants, que la chair de bécasse ou de canard sauvage répugne à la plupart des chiens de chasse.

On ne peut cependant pas se refuser à admettre que ces répugnances, spontanées ou d'instinct, ne puissent s'affaiblir par l'usage, ce qui fait que des personnes, auxquelles répugnent d'abord certains gibiers ou les huîtres, ne finissent par s'y accoutumer et même à y trouver de l'agrément. Mais, jusqu'à ce que cette éducation du goût s'achève, il y a à craindre une sorte de préjugé de l'estomac qui fait que lui-même se met de la partie pour repousser ce que le préjugé de l'esprit lui montre comme antipathique. Aussi pour tenir compte de tout, il faut admettre encore que dans la répugnance que l'on éprouve pour la viande de cheval, il entre pour beaucoup de cette répugnance générale que nous ressentons tous à l'idée de manger ce qui ne s'est jamais mangé. Qui de nous penserait sans nausées à manger du chien, du chat, du rat; et cependant combien de palais ne se sont-ils pas délectés à leur insu d'un civet savoureux préparé avec ces viandes réputées immondes!

Que faut-il donc faire pour que les répugnances instinctives et les préjugés de l'estomac et de l'esprit soient domptés à l'endroit de la viande de cheval? En voir manger d'abord, et en manger soi-même. Mais le moyen par excellence est de faire disparaître, par différents artifices culinaires, l'élément propre, le fumet de la viande de cheval.

FEUILLETON.

LES VERTUS DE L'AIL.

> Οὐκ ἐκ λόγου τινὸς, ἀλλ' ἐμπειρίας προσήκει κρίνεσθαι τῶν ἐδεσμάτων τὴν δύναμιν.
>
> Cl. Galen. *Comm. in libr. de vict. acut.*, lib. IV, §. 79, tom. XV, p. 871.

Vous connaissez le beau portrait de François Delehoe, dit Sylvius, dessiné et gravé par Charles Van Dalen le jeune, en 1659. Le professeur de médecine pratique ou, comme on dit aujourd'hui, de clinique médicale, en l'Université de Leyde, était alors dans sa quarante-cinquième année. A voir cette bonne et large face fleurie, réjouie et spirituelle, on prend confiance, tout comme un malade qui verrait entrer dans sa chambre, d'un air content et d'un pas délibéré, le médecin Tant-Mieux. Prenez garde toutefois aux armes de la famille qui figurent dans un coin du tableau : un écusson surmonté d'un casque panaché, à visière, flanqué de deux lions, avec trois marteaux sur champ de sable, et un autre marteau au-dessus de la couronne, entre les deux ailes qui surmontent le heaume couronné. Ce sont des armes parlantes : Sylvius fut en effet un ardent démolisseur; il est vrai qu'il n'a rien fondé, quoi que prétendent les professeurs de thérapeutique et de matière médicale qui nous vantent sa cuisine chimique. Ce qui vaut infiniment mieux que toute la droguerie de Sylvius, c'est sa devise : *Bene agere ac lætari*, devise traduite par Antoine Dubois, le chirurgien-accoucheur, avec une fidélité désespérante, et qui, bien que renouvelée des Grecs, est toujours opportune, et plus particulièrement en temps de siége.

Pour résister vigoureusement à l'ennemi, il est essentiel de se bien porter. La bonne humeur, qui est dans le tempérament de la race française, allégera sensiblement la tâche patriotique des médecins dévoués à la chose publique (il faut bien rire un peu), qui n'hésitent point à compromettre leur précieuse santé pour veiller sur la nôtre. En attendant que la commission centrale d'hygiène et de salubrité, qui fait prendre tant de mesures efficaces, fasse décréter la bonne humeur par le gouvernement de la défense nationale, on rit un peu partout, et même à l'Académie des sciences, où la question palpitante des subsistances provoque tous les lundis les communications les plus amusantes, et où lundi dernier, nous avons entendu une lecture pleine d'à-propos et d'intérêt, est-il besoin de le dire? sur la soupe à l'ail. Oui, sur la soupe à l'ail, qui enfoncera (pardon du terme) la soupe à l'oignon, si l'auteur de la note, M. Grimaud de Caux, a cette fois le même succès qu'il a eu, et qui dure encore, en traitant devant la docte assemblée de l'usage du blé en nature.

M. Dupuy de Lôme venait de démontrer au tableau noir, à l'aide

Avant de chercher à neutraliser ce fumet, il était bon de découvrir dans quelle partie de l'animal il réside et où il est produit. Il ne faut pas croire, en effet, que ce priocipe, eo quelque sorte volatile qui caractérise si bieo chaque espèce, soit comme le parfum de la fleur répandu indistinctement dans tout l'organisme. Tout l'organisme peut en être et en est plus ou moins imprégné; mais il est certaines parties où il est en quelque façon plus spécialement déposé, si ce n'est sécrété. Or ces parties sont la peau et les couches graisseuses sous-cutanées; cette graisse jaune, tissu adipeux, est comme le résidu de la portion non reprise du sang veineux et des éléments excrémentiels éliminés par la peau. J'ai été d'abord conduit à cette opinion par deux faits qui se vérifient. Pour enlever au bouillon de cheval le baut goût de la viande qui le fournit, il convient de le dégraisser avec le plus grand soin, et la graisse qu'on en retire semble contenir en elle le goût que perd le bouillon. Le même résultat est produit lorsque l'on a soin de jeter l'eau de la première ébullition du pot-au-feu de cheval. Mais, ainsi que le faisait remarquer un des hommes qui ont le plus contribué à l'introduction de l'hippophagie en France, notre infatigable collègue M. Décroix, on perd par ce procédé une partie de l'élément virtuel du bouillon. L'expérience de l'immersion préalable de la viande confirme donc l'existence du principe sapide de la viande de cheval dans la graisse jaune qui l'enveloppe; mais son application culinaire produit un mauvais effet économique.

Pour donner un nouveau poids à cette localisation du principe à éliminer de la viande de cheval, nous ferons remarquer que chez plusieurs autres animaux le fumet qui les caractérise a aussi son siége spécial dans la peau et les couches sous-cutanées; chez le corbeau et les oiseaux d'eau sauvages: canards, oies, hérons, poules d'eau, le principe réside presque exclusivement dans la peau; en enlevant cette dernière on parvient à en purifier leur chair et à les rendre très-bons à manger.

Quoi qu'il en soit, voici les moyens plus directement pratiques auxquels il convient d'avoir recours pour tirer le meilleur parti, au point de vue qui nous occupe, de la viande de cheval.

Prendre d'abord de la viande de choix, c'est-à-dire qui ne provienne ni d'un animal malade ni d'un animal trop maigre ou trop âgé. Il ne faudrait pas croire cependant que l'état de maladie du cheval ait de graves inconvénients. Des expériences directes pratiquées dès longtemps par Magendie et Renault (d'Alfort), ont montré que des viandes de cheval morveux ou de bœuf charbonneux, cuites, ont été ingérées sans inconvénients marqués. Il en est de même de la viande d'animaux (le porc par exemple) nourris avec des débris putréfiés d'animaux. Dans les deux cas, la cuisson et la digestion, qui est une sorte de coction, ont détruit les éléments morbides nuisibles. Mais cette immunité n'est pas une raison de débuter dans l'éducation de l'estomac à l'endroit de la viande de cheval par lui offrir des viandes de mauvais choix. Celle d'un animal sain doit de beaucoup avoir la préférence; et à cet égard tous les consommateurs peuvent s'en rapporter au diagnostic de nos coofrères de la vétérinaire préposés à la vente des chevaux destinés à l'abattage: ils ne tolérent que des animaux parfaitement sains. Oo n'en saurait pas dire autant de leur embonpoint et de leur âge. Il faut même que Paris se résigne sous ce rapport: les chevaux qu'on lui offre en holocauste ne brillent ni par leurs contours ni par leur jeunesse. Ils ont généralement parcouru une longue et laborieuse carrière. C'est pourquoi leur chair plus fibreuse, plus aponévrotique que celle des jeunes animaux, perd beaucoup dans sa comparaison avec la viande plus tendre de vache ou de bœuf.

La viande de cheval ainsi choisie, c'est-à-dire provenant d'un animal sain, et autant que possible ni trop maigre ni trop âgé, doit être préparée en vue de faire disparaître autant que possible ses deux éléments d'infériorité, c'est-à-dire son goût spécial et soo défaut de tendreté. Deux moyens répondent à ces deux nécessités: il faut, en premier lieu, assaisonner la viande avec une substance d'un goût agréable qui ne lui ôte rien de ses qualités nutritives, mais prenne la place du goût qui déplaît; il faut, en second lieu, la soumettre a un mode de cuisson qui attendrisse les résistances de sa texture. Le cheval en bœuf à la mode, c'est-à-dire cuit à l'étouffée dans son jus et assaisonné avec divers légumes et quelques aromates, constitue une excellente préparation. L'estragon ou le thym, ajoutés à ce mode de cuisson, réalisent la perfection du genre. Préparé de la sorte, un filet de cheval peut rivaliser avec les meilleurs filets de bœuf au madère ou à la provençale.

Nous ne mentionnons ici que pour mémoire l'habitude qu'on a généralement de faire mariner la viande de cheval. Cette précaution a aussi pour effet de faire disparaître le goût particulier de la viande et même de l'attendrir; mais c'est toujours un peu aux dépens de sa sapidité et de ses qualités foncières. En cela comme en tout, il faut savoir garder la limite: un filet de cheval que l'on veut manger à la broche gagne à être modérément mariné; mais il ne vaut jamais le filet cuit dans son jus.

A ce qui précède, l'expérience peut être un utile appoint. Or, à l'époque où notre illustre ami M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, fit tant d'efforts pour mettre l'hippophagie en honneur, il nous est arrivé plusieurs fois d'offrir des dîners à la viande de cheval dans lesquels la même viande accommodée de différentes manières a eu tout le succès des meilleures viandes de boucherie. Je rappellerai, entre autres, un dîner de vingt couverts dans lequel tout l'état-major de l'École d'Alfort a fonctionné — à l'exception d'un de ses membres aujourd'hui officiellement converti — de la façon la plus édifiante et la plus éclatante. Il est vrai que leur abattoir avait fait tous les frais de cette somptueuse agape.

JULES GUÉRIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

NOUVELLE MÉTHODE DE TRANSPORT POUR LES BLESSÉS ET DE CONTENTION DANS LE TRAITEMENT DES BLESSURES; par M. ALISON, interne des hôpitaux.

M. le docteur Bastien, transportant dans le domaine de la chirurgie un grand nombre de tissus, paille, osier, lattes, etc., jusqu'alors spécialement en usage dans l'industrie, a pu réaliser une série

---

d'une figure de géométrie un peu bien compliquée, la possibilité de diriger les ballons, en dépit du général Morin, son confrère, qui a fait exhumer des archives de l'École centrale qu'il dirige, un mémoire autographe inédit de Monge sur le même sujet; M. Dumas venait d'exposer, en produisant les échantillons, la bonne méthode de faire griller le blé pour le réduire en bouillie, lorsque M. Grimaud, avec un calme parfait, a lu d'une voix claire la seconde page de ses mémoires personnels et domestiques sur le siége de Venise. Le secrétaire perpétuel a reçu sa note sans sourciller, tandis que son voisin de gauche continuait à sommeiller; et la séance a été levée sans autre incident.

Les Prussiens, qui n'ont pas l'heureuse humeur de la race gauloise, deviendraient pensifs s'ils apprenaient qu'on traite sérieusement la question de la soupe à l'ail à l'Académie des sciences. Il y a dans ce fait inouï, imprévu, unique, sans précédent, de quoi allumer la verve du très-véridique rédacteur du NOUVELLISTE DE VERSAILLES.

Quand la province saura que la soupe à l'ail, sous les auspices de l'Académie des sciences, fait la conquête des habitants de Paris, elle sera complétement rassurée. Du moment que ce régime primitif et très-hygiénique aura été accepté, il est clair que personne, dans Paris, ne voudra entendre parler de la paix, de peur que la choucroûte ne nous soit imposée comme pénitence par le roi de Prusse, qui prétend nous faire expier nos péchés. Plutôt la mort que cet affeux mélange de choux pourris, arrosé de bière, l'ambroisie et le nectar des dieux de l'olympe germanique.

Le chou répand l'infection; Caton, qui en abusait, n'a pu le rendre populaire. Rien de plus méprisable et de plus méprisé que ce légume potager; tout le monde sait qu'un journal est perdu de réputation quand il mérite d'être appelé une feuille de chou. Il en est tout autrement de l'ail: l'histoire atteste sa noblesse; et puisque M. Grimaud de Caux nous y invite, par sa communication à l'Académie des sciences, nous sommes bien aise d'esquisser cette histoire.

Il en est des légumes comme des livres, ils ont aussi leurs destins; or chacun sait, depuis Béranger qui a pris la peine de nous l'apprendre, que les destins et les flots sont changeants. Déroulons les destinées de l'ail. Les héros d'Homère, qui étaient des hommes primitifs, mangeaient de l'ail en guise de condiment, pour se préparer à boire dans de vastes coupes ce vin capiteux des îles et du littoral de la mer Égée et de la mer Ionienne, qui est noir comme de l'encre, détail qui n'a point échappé au poëte, observateur attentif de la nature. Les Espagnols disent encore *vino tinto*, et nos traducteurs, usant du privilége de leur profession, traduisent invariablement, vin rouge, ce qui est un vrai contre-sens, un manquement à ce qu'on est convenu d'appeler la couleur locale.

Homère dit de l'ail qu'il est l'assaisonnement de la soif; ποτῷ ὄψον. Mais, m'objectera quelque esprit pointu — il s'en trouve même parmi les lecteurs d'Homère — le poëte parle de l'oignon, et non de l'ail. Vaine objection: l'oignon et l'ail ont été de tout temps bons camarades; on

d'appareils destinés à rendre de grands services, qu'il s'agisse du simple transport ou du pansement définitif des blessés. Nous nous proposons de faire connaître chacun des appareils nouveaux que ce chirurgien emploie dans son ambulance de la presse, rue Tournefort, 39. Nous décrirons d'abord le brancard osier-paille, puis un certain nombre d'appareils à contention et de gouttières-écharpes contenus dans ce que nous désignerons sous le nom de sac d'ambulance, puis enfin une série de gouttières et d'attelles droites ou courbes, avec ou sans articulation, roides, extensibles ou élastiques, fixes ou mobiles dans le sens de leur largeur aussi bien que de leur longueur.

ART. Ier. — DU BRANCARD OSIER-PAILLE (1).

Le brancard osier-paille du docteur Bastien est surtout remarquable :

1° Par la modicité de son prix; il ne revient qu'à 5 francs sans gouttière et 7 fr. 50 c. avec gouttière, tandis que les brancards que l'on emploie à l'armée coûtent de 20 à 40 francs;

2° Par la facilité de son transport, puisqu'il est d'une grande légèreté et que l'on peut aisément le porter, soit étalé comme une toile, soit plié ou enroulé sur lui-même;

3° Par la facilité que l'on a à se le procurer; car ce tissu (paille et osier) est très-répandu, et un seul homme peut en un seul jour en fabriquer, quel que soit l'endroit où il se trouve, de 100 à 120 mètres. Il suffit donc qu'il y ait à la suite des armées un simple métier à tisser pour que ce brancard puisse se fabriquer à volonté;

4° Par ses usages; au point de vue chirurgical, on peut s'en servir tout à la fois comme brancard, comme gouttière et comme attelle, et nous ajoutons, au point de vue hygiénique, comme excellent lit de camp, son tissu étant très-mauvais conducteur de l'humidité.

Les parties qui composent ce brancard sont :

1° Un tissu formé de paille et d'osier, et que nous désignerons sous le nom de toile;
2° Deux bâtons;
3° Deux paillassons.

1° *De la toile.*

Elle a de 2 mètres à 2m,30 de longueur et 0m,75 de largeur. Son excès de longueur sur la longueur moyenne du corps permet de la replier à chaque extrémité, au niveau des pieds et de la tête; en bas, afin de permettre à la plante des pieds de s'appuyer sur un petit coussinet destiné à maintenir le pied et à l'empêcher de se porter en dedans ou en dehors; en haut, pour donner un oreiller à la tête du blessé. Le tissu de la toile peut être de plusieurs sortes :

1° De petites poignées de paille semblables à celles qui forment les paillassons de jardin, et dans lesquelles se trouve incorporée une baguette d'osier;

2° De petites poignées de paille semblables aux précédentes et renfermant aussi comme elles une petite baguette d'osier, mais chacune de ces poignées alternant avec de petites poignées d'osier ou avec une seule baguette un peu forte;

3° Enfin, de petites poignées renfermant chacune cinq ou six petites baguettes d'osier ou de tout autre bois.

Chacune de ces poignées, quel que soit le genre de tissu que l'on emploie, est disposée en travers dans toute la longueur du brancard; et cette disposition nous a semblé avoir de grands avantages. Elle permet à la toile de se replier et de se soulever en un point quelconque de sa longueur, au niveau du genou, par exemple, si l'on veut donner au membre une position intermédiaire à la flexion et à l'extension. En la repliant dans la partie qui correspond à la partie supérieure du corps, on fournit un point d'appui au tronc du blessé lorsque celui-ci peut être porté assis. Ce tissu osier-paille a été choisi parce qu'il est tout à la fois doué d'un degré d'élasticité qui lui permet de s'incurver au niveau des saillies comme l'épaule, sans les comprimer, comme le font les brancards de toile; d'assez de résistance pour fournir des points d'appui solides aux lacs, avantage que l'on ne peut obtenir avec aucun autre tissu flexible, et enfin d'assez de perméabilité pour se laisser traverser facilement par tous les liquides, quels qu'ils soient. Mouillé, le tissu de ce brancard se séchera facilement, pourvu que l'on ait soin de le dresser, suivant la longueur des poignées. Ce tissu est divisé suivant sa longueur par des tresses espacées de 0m,10 environ et faites au moyen de ficelles goudronnées; ce qui les rend imputrescibles, tout en augmentant leur solidité. De plus, dans huit ou dix poignées d'osier sont incorporées et arrêtées des ficelles qui viennent former en se réunissant autant de coulisses placées sous la face inférieure de la toile. Chacune des ficelles qui entrent dans le tissage et celles qui forment les coulisses sont expérimentées à plus de 60 kilog. On ne doit donc pas craindre leur rupture, surtout si l'on songe qu'une partie seulement du poids du blessé porte sur elles, les bâtons n'ayant que peu de tendance à s'écarter. Les coulisses dont j'ai parlé sont destinées à recevoir les bâtons.

2° *Des bâtons.*

Les bâtons sont carrés; mais à leurs extrémités ils sont plus hauts que larges; disposition qui permet d'éloigner la toile du sol en formant de petits pieds.

Le moyen le plus rapide de placer les bâtons sous les coulisses est de prendre les ficelles d'une main pendant que de l'autre on engage le premier bâton entre elles et la toile, puis on glisse le second parallèlement au premier et suivant son côté interne. Pour que ces bâtons ne se déplacent pas suivant leur longueur, on les fixe à l'aide de petits crochets aux barrettes qui sont aux extrémités.

3° *Des paillassons.*

Les paillassons jouent un rôle considérable dans ce brancard. Ils sont en effet disposés de façon à servir d'appareils de contention et de gouttière-attelle, soit pour le tronc, soit pour les membres. Si le blessé n'est atteint d'aucune affection exigeant un moyen de contention spécial, les paillassons forment, en recouvrant le brancard, une sorte de matelas sur lequel le blessé est parfaitement à son aise. Si au contraire le malade a une fracture ou une plaie grave de

(1) Ce brancard est fabriqué par M. Dorléans au palais de l'Élysée, et les prix que nous donnons ici sont ceux du fabricant.

---

ne les séparait jamais dans l'antiquité. Et la preuve, non, je devrais dire les preuves surabondent; on n'a que l'embarras du choix.

Hérodote, l'incomparable conteur, le rival d'Homère dans sa prose poétique, ne manque pas de dire, en exposant les coutumes d'une peuplade scythe, qu'elle consommait une grande quantité d'oignons et d'ails, comme disent les botanistes, en dépit des académiciens qui veulent qu'on dise des aulx. Ce n'est pas tout; ce premier témoignage (IV, 17) est confirmé par un autre passage non moins explicite : l'historien voyageur, qui n'oublie rien, a soin de nous donner le devis des frais énormes moyennant lesquels les Pharaons bâtirent leurs pyramides; nous savons, grâce à lui et aux hiérogrammates de qui il tenait la note, ce qu'on avait dépensé en oignons et en aulx pour la nourriture des travailleurs (II, 125).

Les oignons d'Égypte sont célèbres dans l'Ecriture. Le peuple de Dieu les regrettait beaucoup, après son établissement dans la terre promise, ce qui laisse à penser sur les fleuves de miel et de lait dont nous parlent les saintes chroniques. Les métaphores en général sont en raison inverse de la réalité. Des gens affamés, qui regrettaient leurs oignons d'Egypte, devaient naturellement rêver des repas plantureux. Ventre creux, tête creuse; il n'est pas besoin de commenter cet adage aux médecins qui connaissent le délire d'inanition, résultant d'une diète sévère. Les ascètes voyaient toutes sortes de choses extraordinaires qu'on ne voit jamais quand on a bien dîné.

Ce qui semble étrange, c'est ce que raconte Juvénal, des superstitions de l'Egypte. Tout le monde connaît les fameux vers :

> Porrum et cæpe nefas violare et frangere morsu.
> O sanctas gentes quibus hæc nascuntur in hortis
> Numina.

Eh bien! Juvénal doit avoir exagéré. Comment croire, en effet, que des dieux de cette espèce, qui poussent dans les jardins, surtout quand ils sont d'une belle venue, ne tentent pas l'appétit des fidèles? Et qui ne sait que le véritable amour de la Divinité consiste à s'absorber en elle et à se l'assimiler? Boileau n'a pas eu tout à fait tort de dire que Juvénal poussait parfois l'hyperbole un peu loin.

Les Egyptiens étaient des amateurs passionnés d'ail et de ciboule. Les Grecs faisaient aussi grand cas de ces légumes potagers. Nous renonçons à relever les passages innombrables d'Aristophane où il est question de ces végétaux de haut goût. On peut dire qu'il en a mis partout. L'ail et la ciboule étaient la principale nourriture des pauvres gens en Attique. Les yeux pleurent aux mangeurs d'ail, est un proverbe qui revient souvent dans les comédies d'Aristophane. Il y a de l'ail aussi dans celles de Plaute. Dans le *Revenant* (*Mostellaria*, I, 1, 45), Grunion dit à Tranion : « Tout le monde ne peut se parfumer, comme toi, d'essences exotiques. Laisse-moi suivre ma destinée en mangeant mon *aillade* (risquons ce néologisme); tu es riche, et moi je n'ai rien. »

l'une ou des deux cuisses ou jambes, de l'un on des deux bras, ou du tronc lui-même, les paillassons remplissent alors tout à la fois le double rôle de gouttière et d'attelle. Si une fracture, par exemple, ne porte que sur un membre, ou replie, après avoir préalablement placé le paillasson sur le brancard avant d'y mettre le blessé, deux ou trois fois sur eux-mêmes, et suivant une largeur de trois ou quatre poignées, les bords latéraux du paillasson, puis on le serre par les lacs autour du membre blessé. Une fractore, par exemple, existe-t-elle au contraire, simultanément sur les deux membres inférieurs, on soulève le paillasson dans son milieu, dans l'intervalle des deux jambes, de façon à avoir une sorte d'attelle médiane pouvant servir pour les deux membres, puis on replie les bords latéraux des paillassons et l'on serre le tout au moyen de lacs, comme il a été dit plus haut. Lorsque l'on ne peut étendre le membre inférieur ou lorsqu'on veut le mettre dans une flexion plus ou moins prononcée, on peut soulever la toile au niveau du genou à l'aide d'un des paillassons restés libres, ou de tout autre objet, pourvu que l'on ait le soin de ne pas comprendre dans les bâtons la ficelle qui correspond à ce point; de cette façon le membre repose sur un double plan incliné. La gouttière-attelle en paille donne, si elle est bien placée, une contention supérieure à celle donnée par l'appareil de Scultet, le plus régulièrement placé. On peut, si on le juge convenable, lui donner de la résistance en incorporant aux poignées de paille de petites baguettes d'osier ou de bois.

Des lacs. — A quel endroit faut-il placer chacun des lacs?

Nous pouvons d'abord établir que parmi ces lacs, les uns servent à fixer le membre dans la gouttière, les autres à fixer la gouttière sur la toile. Pour ces derniers qui sont des lacs de contention pour les jointures, on devra les placer vis-à-vis des articulations, ce qui aura, outre l'avantage d'immobiliser les jointures, celui de faciliter, si on le veut, le soulèvement de la toile et la formation du double plan incliné. Les autres étant surtout destinés à immobiliser les membres réduits en fragments doivent se placer suivant les solutions de continuité; c'est-à-dire, d'une manière générale, au milieu de la cuisse et au milieu de la jambe, et pour le membre supérieur, l'un au milieu de l'avant bras et l'autre au milieu du bras. Or les tresses des gouttières sont espacées de manière que, en mettant no lacs sur la seconde tresse, un autre sur la quatrième, ces lacs correspondent au milieu des segments interarticulaires. Quant aux lacs de la toile, ils doivent être placés sur les tresses longitudinales, sur un point intermédiaire aux tresses sur lesquelles se trouvent placés les lacs de la gouttière; ces derniers correspondent alors aux articulations. Et ainsi l'on a, s'il ne s'agit que de former une seule gouttière, cinq lacs dont deux, ceux de la gouttière, correspondent, l'un au milieu de la jambe, l'autre au milieu de la cuisse, et dont les trois autres, ceux du brancard, correspondent, l'un à l'articulation du cou-de-pied, le second à l'articulation du genou et le troisième à l'articulation de la hanche. Mais si l'on veut faire avec ce paillasson une double gouttière servant à la fois pour les deux membres inférieurs, ce que nous conseillons toujours de faire même lorsque la fracture ne porte que sur un seul membre, le membre sain servant alors d'attelle au membre blessé, il faut de plus fixer deux petits lacs sur la poignée médiane qui est au sommet du pli qui sépare les deux jambes.

Nous venons de parler de la gouttière-attelle simple ou double du membre inférieur. Pour le membre supérieur, le docteur Bastien ajoute à son brancard un second paillasson remplissant aussi le rôle de gouttière-attelle. Sur ce paillasson-gouttière se trouvent deux lacs destinés a maintenir les fragments du membre supérieur, tandis que deux autres lacs placés sur la toile, mais dans l'intervalle des premiers, servent aussi comme pour le membre inférieur à immobiliser les articulations du poignet et du coude. Si le blessé est atteint d'une plaie du tronc ou d'une fracture de la colonne vertébrale, on se sert alors du paillasson, presque toujours resté libre dans ce cas, du membre inférieur, et l'on forme de la même façon une gouttière-attelle pour le tronc.

M. Larrey pense que dans certains cas l'incurvation du brancard n'est peut-être pas suffisante. Pour l'augmenter, il propose de disposer, suivant sa longueur, le tissu qui le constitue. M. Bastien a eu alors l'idée de décomposer la toile de son brancard en trois paillassons imbriqués de telle façon que celui qui est destiné aux membres inférieurs recouvre celui du milieu et que celui-ci recouvre le paillasson destiné à la tête. Chacun de ces paillassons a de 0m,75 à 0m,80 de longueur et de largeur. La décomposition de ce brancard en trois paillassons a pour avantage de pouvoir les disposer tous suivant leur longueur ou seulement celui des jambes et celui du tronc suivant leur longueur, tandis que celui qui correspond à la tête est en travers. Sur la poignée médiane de chacun des paillassons sont disposées des ficelles que l'on peut nouer à volonté sur les barrettes qui unissent les deux bâtons, si l'on veut les empêcher de glisser. Les bâtons, semblables à ceux du brancard précédent, sont réunis entre eux non-seulement par deux ou trois petites barres en bois, mais encore par une ou deux sangles articulées de façon à faciliter le rapprochement des bâtons jusqu'à leur contact. Les lacs sont disposés de la même façon et en même nombre que dans chacune des parties correspondantes du brancard précédent. Ce brancard décomposé ne revient pas plus cher que le brancard à toile continue, les barrettes et les sangles compensant le prix du brancard précédent. Au lieu de disposer, sur le porte-toile précédent composé par les bâtons et les barrettes, de simples paillassons-gouttières, on peut y placer une grande gouttière en osier ou en bois, ce qui a pour avantage de faciliter le transport du blessé, celui-ci n'ayant pas besoin d'être déplacé quel que soit le moyen de transport. Ces gouttières fonctionnent du reste déjà dans les ambulances de la presse.

La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 OCTOBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

M. Gaultier de Claubry adresse une note relative à une réglementation qu'il croirait utile d'établir dans la fabrication du pain, pendant l'investissement de la ville de Paris:

> Non omnes possunt olere unguenta exotica,
> Si tu oles...
> Sine me alliato fungi fortunas meas.
> Tu fortunatus, ego miser.

Qu'est-ce que cet *alliatum?* C'était un ragoût à l'ail, qu'on appelait aussi *moretum*, et qui faisait les délices des gens de la campagne. Virgile n'a pas craint d'en parler dans la trop fameuse églogue sur Alexis :

> Thestylis et rapido fessis messoribus æstu
> Allia serpyllumque herbas contundit olentes.

Il ne faudrait pas s'étonner de cette épithète attribuée à l'ail, ni de cette association de l'ail avec le serpolet. Dans le *moretum*, d'après Ovide, qui en a parlé aussi, entraient l'ail, la rue, le vinaigre et toutes sortes de plantes odoriférantes. Aussi Columelle, dans son joli poëme de l'horticulture, qui est comme un supplément des *Géorgiques* de Virgile, recommande-t-il de planter en abondance dans le jardin potager l'ail et la ciboule, le pavot et l'aneth :

> Allia cum cepis, cereale papaver anetho,
> Jungite.

Le pavot entrait dans la composition des gâteaux et autres mets friands des anciens. Nous avons, du reste, la recette du *moretum* dans un petit poëme qui porte ce titre, et qui nous est parvenu sous le nom de Virgile. On croit aujourd'hui qu'il faut le restituer à Septimius Serenus. Cette piece, très-intéressante, est fort curieuse, parce qu'on y voit comment les anciens fabriquaient ce pain de ménage sans levain, où cette galette qu'ils faisaient cuire sous la cendre.

Le *moretum* était l'assaisonnement ou l'*opsonium* que l'on mangeait avec ce pain. On donnait plus de consistance au mélange en y mettant du fromage. Mais l'ingrédient principal, c'était l'ail :

> Primum fragrantia mollit
> Allia,

dit le versificateur, qui nous a introduits dans les secrets de la cuisine du pauvre campagnard Simulus. Ce Simulus était un rustre qui, avec l'aide d'une esclave africaine, préparait dès l'aube son pain et son *moretum*, et dont les yeux larmoyaient lorsqu'il pilait l'ail dans le mortier, effet qu'il attribuait à la fumée dans son ignorance :

> Sæpe manu summa lacrymantia lumina tergit,
> Immeritoque furens dicit convicia fumo.

Du revers de la main il essuyait ses yeux larmoyants, et il maudissait la fumée innocente.

Le *moretum* des Romains ne différait guère de cette espèce de rémoulade dont on faisait grand usage en Grèce, et dont la recette nous a été conservée par le scoliaste d'Aristophane. On l'appelait μυττωτόν, à cause de son odeur forte. Les principaux ingrédients de ce plat très-recherché étaient le fromage, l'ail, les œufs, l'huile, le poireau. Une

« Quant à la forme qu'il conviendrait de donner aux pains, pour tirer le meilleur parti possible d'une quantité déterminée de farine, l'auteur pense qu'il y aurait lieu d'interdire momentanément la fabrication des pains autres que ceux de 2 kilogrammes, courts fendus à grigne, ou même ceux qui sont connus sous le nom de *jockos*.

« Relativement à l'augmentation importante de produits alimentaires qui peut être procurée à la population dans les circonstances exceptionnelles au milieu desquelles se trouve la capitale, il importerait d'attirer l'attention sur les faits suivants.

« Lors de la glorieuse expédition qui, en 1830, a donné l'Algérie à la France, d'Arcet proposa de faire entrer, dans la fabrication des biscuits de l'armée, de la gélatine, de la viande et du *sang*; 300,000 biscuits furent préparés par ce moyen et embarqués dans des caisses distinctes. Malheureusement un coup de mer qui assaillit la flotte obligea à jeter à la mer ces caisses, dont une partie seulement fut portée par les flots sur le rivage. Une comparaison rigoureuse devint par suite impossible.

« Il ne peut être question de la viande ni de la gélatine, et il ne s'agit que de considérer l'emploi du sang, qui peut être employé en entier, ou de la fibrine qu'on en sépare par le battage, et qu'à l'aide de machines on amènerait facilement à un état convenable.

« La fibrine et l'albumine sont des produits riches en azote, dont les propriétés alimentaires sont bien constatées. Le sang, qui les renferme en proportions très-considérables, se mêle facilement à la farine et fournirait un pain qui, vendu avec la dénomination de *pain animalisé*, laisserait chacun libre d'en faire usage, comme il arrive pour la viande de cheval en remplacement de la viande de bœuf. »

— M. E. Decaisne adresse une note concernant « l'alimentation des petits enfants, et le lait pendant le siége : »

« Puisque le lait n'est point à Paris en quantité suffisante, ne serait-il pas possible, avec les 20,000 litres que Paris peut encore fournir aujourd'hui, de pourvoir aux nécessités de l'heure présente? Il faudrait d'abord que les gens valides voulussent bien s'en interdire absolument l'usage.

« On pourrait encore couper le lait dans une certaine proportion avec de l'eau, et l'administration devrait veiller à ce que les débitants s'abstinssent de le couper avant de le livrer au public.

« Parmi les succédanés du lait, il en est un qui paraît mériter une certaine attention : c'est un lait de poule, fait avec l'œuf entier, blanc et jaune mélangés avec du sucre et de l'eau, quoique sa parfaite analogie avec le lait ne soit pas démontrée, comme on l'a fait observer. Mais resterait encore la difficulté de se procurer des œufs.

« On a parlé aussi de la viande crue et du thé de bœuf. Ces préparations peuvent réussir chez certains enfants, mais l'expérience nous a appris que, souvent, elles donnent des aigreurs, des coliques et de la diarrhée. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 OCTOBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. le Président annonce que, en raison de la fête de la Toussaint, qui tombe mardi prochain, l'Académie ne se réunira que le lendemain mercredi.

— M. Jules Guérin offre en hommage une brochure comprenant la réunion des articles publiés dans la Gazette médicale et ayant pour titre : *Études sur les ambulances du siége de Paris.*

RAPPORTS.

M. Barth lit une première série de rapports sur différents travaux qu'il a été chargé par l'Académie d'examiner, et dont voici l'énumération :

1° *Classification, pathologie et traitement des formations morbides*, par M. Hugues Bennet (d'Edimbourg).

2° *Mémoire sur la différence de composition des tumeurs fibreuses*, par M. Sandras.

3° *Observation d'un cancer du rein gauche pesant 5 kilogrammes et demi*, par M. Dufau.

4° *Masse de matière cancéreuse mélanée trouvée dans l'hypochondre gauche*, par M. Mérien (de Saint-Dizier).

5° *Caractère particulier des tissus cancéreux*, par M. Kuhn (de Niederbronn).

6° *Lettre sur la distinction des différentes variétés de cancer*, par M. Hélie (de Nantes).

7° *Tumeur mélanique du sein droit datant de neuf années; amputation; guérison depuis onze mois*, par M. Heurteloup.

8° *Considérations sur la curabilité du cancer; deux cas de guérison*, par M. Murville, médecin de l'hôpital militaire de Lille.

9° *Guérison d'un cancer encéphaloïde du testicule*, par M. de Confevron (de Langres).

10° *Lettre sur une pommade propre à guérir le cancer*, par M. Remy (de Châtillon-sur-Marne).

11° *Considérations sur quelques observations de cancer au point de vue du diagnostic et de la curabilité de cette maladie*, par M. Chaumet (de Bordeaux).

12° *Mélanges de chirurgie*, par M. Levrat-Perroton.

13° *Observations diverses*, par M. Ledien (d'Arras).

14° *Maladie singulière des os de l'avant-bras*, par M. Mangin (de Lamarche).

15° *Compte rendu, par M. Leudet fils, de son service de médecine à l'Hôtel-Dieu de Rouen.*

16° *Observation de céphalæmatome*, par M. Danvin (de Saint-Pol).

17° *Sur une forme particulière de surdité grave dépendant d'une lésion de l'oreille interne*, par M. Ménière.

18° *Des effets pathologiques de quelques lésions de l'oreille moyenne*, par M. Deleau.

19° *Sur la production de symptômes cérébraux à la suite de certaines lésions du nerf auditif*, par M. Brown-Séquard.

20° *Kystes libres dans les cavités du cœur*, par M. Jules Dubois (d'Abbeville).

ALIMENTATION PUBLIQUE.

M. Gaultier de Claubry lit un travail sur *la confection du pain à Paris pendant l'état de siége*. (Voir le compte rendu de l'Académie des sciences.)

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 9 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Lépine communique un fait qu'il a observé chez le cochon

---

composition culinaire à peu près semblable à celle-là est encore en usage aux îles Baléares pendant les jours gras.

En résumé, l'ail était chez les anciens un condiment populaire. Les pauvres gens en faisaient une grande consommation. Sentir l'ail, *olere allium*, était un proverbe très-répandu à Rome; l'odeur du pauvre est toujours la même en Italie et en Espagne. On trouve à chaque page dans Cervantes l'expression *harto de ajos*, repu d'ail, et Sancho Pansa, devenu gouverneur et mourant de faim, par ordre de son médecin, regrette les temps heureux de sa pauvreté, où il pouvait du moins se rassasier d'aulx et de ciboules.

Il nous faudrait du temps et de l'espace pour énumérer seulement les vertus thérapeutiques de l'ail d'après les anciens auteurs. Il jouait un rôle considérable dans la matière médicale des Grecs. Sans remonter jusqu'à Théophraste, qui en a parlé en botaniste, il y a tout un chapitre dans Dioscoride (II, 181). On peut voir ce qu'en dit cet auteur et le commentaire fort savant de Sprengel.

Employé avec succès comme anthelminthique, l'ail était aussi un antidote contre le venin de la vipère et même contre la rage. On l'employait en frictions dans les exanthèmes; administré sous toutes les formes dans l'hydropisie, il servait comme diurétique et apéritif. Broyé avec des olives noires, il constituait un excellent condiment, recommandé dans plusieurs cas.

C'est à propos de l'ail qu'on peut citer le vers si connu :

Hippocrate dit oui, et Galien dit non.

Galien est grand partisan de l'ail, et il déplore toutes les ressources de sa fine dialectique pour la défendre contre les accusations dont il a été l'objet. Ainsi, il n'admet pas que l'ail soit un stimulant de la soif, ce qui est absurde; car l'expérience a prononcé depuis longtemps, et l'on a vu que, dans Homère, les héros mangeaient de l'ail pour s'exciter à boire. Galien considère l'ail comme un condiment salutaire et un excellent remède. Il est digestif et apéritif, particulièrement indiqué contre les obstructions. Il ne convient pas, à cause de son âcreté, aux tempéraments bilieux. Il est desséchant et échauffant. L'ophioscorodon, c'est-à-dire l'ail sauvage, est plus fort que l'ail cultivé, *allium sativum* de Linné. Hippocrate le recommande avant de boire ou après l'ivresse.

Galien n'est point de l'avis d'Hippocrate qui regarde l'ail comme flatulent; il est propre au contraire, d'après lui, à dissiper les flatulences. Dans son enthousiasme, il va jusqu'à l'appeler la thériaque des campagnards : τῶν ἀγροίκων θηριακὴν ὀνομάζω. Empêchez, dit-il, les Gaulois, les Thraces et les habitants des pays froids de manger de l'ail, et vous leur causerez le plus grand dommage. Il va jusqu'à l'associer à la thériaque dans les tranchées sans fièvre; bref il le vante à tout propos, comme condiment et comme médicament, en particulier dans la colique venteuse.

d'Inde; si l'on pratique la trachéotomie et qu'on injecte dans une bronche un liquide irritant, de l'alcool, par exemple, l'œil se ferme à moitié de ce côté et se remplit de larmes. Ce phénomène est persistant, et ce n'est point une irritation transmise exclusivement à l'origine du facial par le pneumo-gastrique, car il a lieu même après la section de ce dernier nerf.

Sur des grenouilles j'ai également réussi, dit-il, à obtenir par l'irritation du poumon une action réflexe du côté de l'œil. On met à nu l'un des poumons, et l'on y injecte, au moyen du trocart creux d'une seringue de Pravaz, une ou deux gouttes d'ammoniaque. Au bout de quelques instants on observe un retrait momentané de l'œil du côté correspondant, puis souvent, quelques secondes plus tard, de l'œil du côté opposé. Par de nombreuses expériences de contrôle, je me suis assuré qu'il faut une forte excitation des nerfs sensitifs pour produire un effet semblable. La section seule du nerf sciatique ou du nerf lombaire n'amène pas le retrait de l'œil du côté correspondant. Je me borne aujourd'hui à ces indications sommaires, espérant faire prochainement de ces phénomènes l'objet d'une communication plus détaillée.

M. Brown-Séquard a vu avec la section d'une moitié latérale de la moelle, et après la section de certains nerfs, de la congestion et du larmoiement de l'œil de ce côté, mais les phénomènes ne furent pas durables, tandis qu'ils sont persistants dans l'expérience de M. Lépine; il est probable qu'il s'agit ici d'une influence des nerfs vaso-moteurs.

M. Brown-Séquard a signalé chez l'homme la dilatation et la constriction des vaisseaux après le pincement de la jambe; la température s'élevait à l'oreille et s'abaissait au cou; après la section du sciatique chez les animaux, il en est de même.

M. Ranvier demande quel était l'état du poumon après les injections irritantes. L'injection a pénétré dans quelques lobules, dit M. Lépine, le sang s'est coagulé dans les vaisseaux, mais il n'y eut point de pleurésie.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

CONSTITUTION MÉDICALE.

La constitution médicale s'est un peu modifiée. Les diarrhées, les dysenteries, les fièvres typhoïdes sont devenues plus rares; on observe aussi en moins grand nombre les embarras gastriques fébriles qui en imposaient au début pour de véritables fièvres typhoïdes. Par contre, l'épidémie de variole a continué à suivre une marche ascendante; l'hospice de Bicêtre ne suffit plus à contenir les varioleux; on les évacue sur différents autres points. La mortalité due à cette affection, durant la semaine dernière, s'est élevée au chiffre de 360 décès. Il est permis d'espérer que la revaccination en grand des jeunes troupes aura pour résultat d'enrayer les progrès de l'épidémie.

On observe quelques cas de rougeole et de scarlatine : ces deux maladies se montrent très-bénignes. Il en est de même des angines qui sont extrêmement fréquentes. Nous assistons en ce moment, au Luxembourg et au collége des Irlandais, à une véritable épidémie d'otite externe. Les affections rhumatismales sont nombreuses aussi; le rhumatisme musculaire est plus fréquent que le rhumatisme articulaire. Il va sans dire que les conditions atmosphériques (froid et humidité), qui donnent lieu à ces différentes affections, amènent aussi des bronchites et des pneumonies, dont la bénignité, d'ailleurs, égale la fréquence.

En somme, à part la variole, point de maladie épidémique. La constitution médicale est en rapport avec l'influence saisonnière et les conditions particulières où se trouvent, pour la subir, nos soldats et nos gardes nationaux.

Du côté des blessés, la pourriture d'hôpital et l'infection purulente se seraient développées, nous a-t-on dit, dans certaines ambulances : nous n'avons pu le vérifier par nous-même. Mais à l'ambulance de la rue Tournefort nous avons constaté l'existence de la diphthérite sur la plupart des plaies. Nous sommes heureux de pouvoir ajouter que cette complication s'est montrée jusqu'à présent très-peu grave : les applications topiques du jus de citron, de l'acide lactique, du chlorate de potasse, etc., ont donné de bons résultats.

ORGANISATION SANITAIRE.

Un journal est une tribune où toutes les opinions ont le droit de se produire, où les réclamations et les protestations, quand elles sont légitimes et surtout quand elles expriment un sentiment collectif, comme la lettre qu'on lira plus loin, doivent trouver un accueil impartial. Cette manière de comprendre les devoirs de la presse, en donnant l'extension la plus large à la liberté des convictions et à celle de la discussion, a pour effet, sans détruire l'harmonie qui résulte de la sympathie des caractères et d'une entente commune sur les principes généraux, de laisser à chacun son indépendance et la responsabilité des idées qu'il émet.

L'organisation des ambulances, bien que tout le monde poursuive un seul et même but, met en jeu des intérêts divers : de là des opinions différentes et des plans ou des projets parfois contradictoires. Il est bon, pour éclairer la question, de les faire connaître tous, de les rapprocher les uns des autres. Plus tard, probablement bientôt, il y aura lieu d'en faire la synthèse et d'exposer le système qui paraîtra devoir être le meilleur, d'abord au point de vue de l'hygiène publique, ensuite au point de vue de la dignité et des intérêts professionnels.

Conformément à ces principes, nous publions, à titre de documents, les notes suivantes :

* * *

Note sur l'organisation du service de santé pour les secours aux blessés, lue le 25 octobre au comité d'hygiène du 5e arrondissement; par MM. les docteurs Bastien et Hector George, membres du comité.

Le désir très-louable de venir en aide aux blessés a fait éclore une foule de sociétés et d'ambulances particulières, dont les ressources isolées peuvent être très-utiles, mais qu'aucun lien ne relie entre elles. Cet isolement crée sans cesse une confusion et des conflits dont les inconvénients apparaîtront surtout le jour où, dans

---

Galien était sans doute de ceux qui pensaient que le fameux moly, cette plante merveilleuse dont il est parlé avec éloge dans le dixième livre de l'Odyssée, n'était autre que l'ail. Cette plante bulbeuse, dont la racine était noire et la fleur blanche, ne pouvait être arrachée qu'avec difficulté; de là son nom. Mais les commentateurs ne sont pas d'accord sur ce point; la dissertation spéciale de Triller n'a guère fait avancer la question, et l'on croit aujourd'hui que ce ne fut qu'assez tard que moly devint synonyme d'ail.

Pline a deux excellents chapitres sur ce bulbe, dont il a donné une description très-exacte. « L'ail, dit-il, passe pour un remède très-bon dans les campagnes. Broyé dans de l'huile et du vinaigre, il produit une écume qui acquiert un grand volume. » C'est là une remarque qui avait déjà été faite par Théophraste, et dont l'exactitude a frappé quiconque a vu, dans le midi, faire cette rémoulade incomparable, qui s'obtient en pilant des aulx avec du sel dans un mortier, et en versant de l'huile goutte à goutte. Une gousse d'ail ainsi traitée quintuple de volume.

Après avoir traité de l'ail au livre XIX, chap. 34, de son *Histoire naturelle*, Pline y revient au livre XX, chap. 23, et il débute par ces mots : « Allio magna vis, magnæ utilitates contra aquarum et locorum mutationes. » Cette remarque est assez juste; ce qui l'est moins, c'est tout ce que l'auteur nous apprend ensuite des vertus merveilleuses de cette panacée. Il fait observer, ce qui est très-contestable, qu'il vaut mieux cuit que cru, bouilli que rôti. Il est certain que l'ail bouilli est un excellent maturatif, tandis qu'il agit mieux comme vermifuge, à l'état naturel ou de crudité.

Quant à croire que l'ail guérit la folie et l'épilepsie, il n'y a pas moyen. On donnait de l'ail aux coqs de combat pour les rendre plus ardents. Les vertus de ce bulbe ont été brièvement énumérées par Lambin, dans son commentaire sur la 3e épode d'Horace. On sait que ce poëte a jeté l'anathème à l'ail. Il en fait un poison plus délétère que la ciguë; il veut qu'on le donne aux parricides; il ne tarit pas sur cette plante à l'odeur forte, à l'aide de laquelle il prétend expliquer les maléfices des sorcières.

M. Grimaud de Caux n'est point de l'avis d'Horace. Il regarde l'ail comme un préservatif des mauvaises influences, comme un prophylactique contre les épidémies. M. Grimaud de Caux, qui n'en est pas à son premier siége, voudrait subsituer la soupe à l'ail à la *goutte* que quantité de braves gens prennent religieusement tous les matins. En effet, la soupe à l'ail vaut infiniment mieux que l'eau-de-vie pour *tuer le ver*.

Voici le procédé que M. Grimaud suivait à Venise, et qu'il applique encore aujourd'hui :

« On coupait le pain par larges tranches dans une soupière et on les arrosait d'huile. On les assaisonnait de poivre et de sel et l'on mettait dessus plusieurs gousses d'ail cru simplement écrasées. On versait sur le tout une suffisante quantité d'eau bouillante et l'on attendait que le pain fût bien trempé pour donner à chacun sa part.

des combats importants et multipliés, le nombre des blessés deviendra considérable.

Déjà ce désordre a frappé le gouvernement, et un arrêté du général Trochu, en date du 20 octobre, est intervenu pour régler l'enlèvement des blessés et leur répartition dans les ambulances.

Il faut à tout prix assigner à chacun ses fonctions, afin qu'il n'y ait ni confusion ni empiétement. C'est dans ce but que nous venons proposer une organisation très-simple et très-nette du service de santé, en nous réservant de donner, dans une autre note, les détails de cette organisation, qui permettra de ménager tous les intérêts et toutes les susceptibilités.

Nous divisons la population parisienne en trois grands groupes :

1° L'armée active ou groupe militaire;

2° La garde nationale, que, pour abréger, nous désignerons sous le nom de groupe municipal;

3° La population civile, ou groupe civil, comprenant les hommes qui ne font pas partie de ces deux premiers groupes, et, en outre, les femmes, les enfants, les vieillards, les infirmes.

A cette division correspondront trois catégories de services de santé :

1° Le service de santé militaire;

2° Le service de santé municipal;

3° Le service de santé civil.

Il est nécessaire de définir nettement les attributions de chacun de ces services.

Commençons par le service de santé militaire, qu'on peut prendre comme type, et dont l'organisation aurait été parfaite, sans les entraves de l'ancienne Intendance.

Ce service de santé militaire se divise en deux parties :

1° Les ambulances mobiles;

2° Les hôpitaux fixes.

Les ambulances mobiles comprennent les ambulances volantes, chargées d'aller ramasser les blessés sur le champ de bataille, et les ambulances de première ligne, où l'on complète les premiers pansements et où l'on fait les opérations absolument urgentes.

Les hôpitaux fixes, où l'on dirige immédiatement les blessés transportables, comprennent tous les hôpitaux militaires proprement dits, tels que le Val-de-Grâce, le Gros-Caillou, etc., et, parmi les petits hôpitaux particuliers (improprement nommés ambulances), ceux que le service de santé militaire a acceptés comme auxiliaires ou succursales, où il évacue ses blessés comme et quand il lui plaît, et où il est sûr de les avoir toujours à la disposition de l'autorité militaire.

Il en sera de même pour la garde nationale. Elle aura ses ambulances volantes, qui iront ramasser les gardes nationaux blessés sur le champ de bataille, ses ambulances de première ligne ou de rempart, et ses hôpitaux fixes, composés des ambulances municipales reconnues comme telles, ou ambulances de bataillon.

Mais comme le garde national est à moitié civil; comme, au lieu d'être caserné, il a sa famille et sa maison, il pourra, s'il le veut, ne pas entrer à l'ambulance municipale, et se faire soigner dans son domicile par son médecin.

Quant aux sociétés de secours instituées de tous les côtés, soit pour l'enlèvement des blessés, soit pour leur traitement dans des ambulances fixes (Société internationale, ambulances particulières, etc.), nous insistons pour qu'elles suivent l'exemple des ambulances de la Presse, qui se sont rattachées spontanément aux hôpitaux militaires, et pour qu'elles rentrent dans l'une ou l'autre des deux catégories que nous venons d'indiquer. Qu'elles se rattachent, comme auxiliaires ou succursales, soit aux ambulances militaires, soit aux ambulances municipales. Sinon, il y aura de leur part, dans l'enlèvement, le traitement et la surveillance des blessés, ce désordre et cette confusion qu'il importe absolument de faire cesser.

Nous en dirons autant des hôpitaux civils. Ils sont institués pour la population civile, qui déjà les remplit et sans doute les remplira chaque jour davantage. Si par hasard ils peuvent disposer d'une ou de plusieurs salles pour les victimes de la guerre, alors qu'ils se rattachent comme succursales soit au service de santé militaire, soit au service de santé municipal : à ce titre ils auront des blessés lorsque le moment sera venu.

Nous ne pensons pas que cette situation ait rien qui puisse blesser nos confrères des hôpitaux. Ils n'auront pas à s'offenser de ce qu'on les fasse rentrer dans le droit commun. Chacun sait que les médecins et les chirurgiens des hôpitaux ont rendu d'éminents services, qui auraient été plus grands encore si leurs efforts n'avaient été paralysés par l'ancienne administration de l'Assistance publique, comme le service de santé militaire par l'ancienne Intendance. Chacun rend justice à leur mérite, et, même en dehors d'un service régulier de blessés, ils seront sans cesse appelés pour donner leur avis dans les ambulances. Ils pourront être chirurgiens consultants, et souvent opérateurs, ce qui assurerait à leurs confrères leur coopération continuelle, tout en leur fournissant à eux-mêmes d'intéressantes observations chirurgicales dont ils ont le droit de se montrer avides.

En résumé, et en laissant de côté la population civile, à laquelle seraient réservés les hôpitaux civils, il faudrait :

1° Un service de santé militaire, déjà institué;

2° Un service de santé municipal, dont tous les éléments existent et ont seulement besoin d'être rassemblés et organisés.

Chacun de ces services serait distinct et indépendant de l'autre, et chacun serait subdivisé en deux parties :

1° Ambulances mobiles;

2° Hôpitaux fixes.

Ajoutons que, dans la garde nationale comme dans l'armée, le personnel des ambulances mobiles et celui des hôpitaux fixes ne pourraient être le même. Il faudrait donc changer la situation de certains chirurgiens municipaux qui font à la fois partie d'une ambulance volante, d'une ambulance de rempart et d'une ambulance sédentaire.

Quant à toutes les sociétés particulières, il faudrait les rattacher comme succursales soit au service de la santé militaire, soit au service de santé municipal, à titre d'ambulances volantes ou hôpitaux fixes, suivant leur personnel et leur matériel.

L'organisation plus détaillée de ce double service de santé fera l'objet d'une seconde note.

Nous étions quatorze dans la maison, et nul de nous ne fut malade, ni pendant ni après le siége. »

Ajoutons que le procédé de M. Grimaud est, à peu de chose près, celui qui est en usage aux Baléares, où la soupe à l'ail est trempée à chacun dans son assiette. Ce sont les mêmes ingrédients : huile, sel et poivre; l'ail est coupé menu sur les tranches de pain. Dans les campagnes, cette soupe primitive et très-économique est servie tous les jours, matin et soir.

Cette fois encore nous sommes heureux de confirmer par un usage commun à toute une population l'expérience personnelle de M. Grimaud de Caux.

Ajoutons en finissant que notre respectable et savant confrère n'avait pas besoin de faire en quelque sorte excuser sa communication à l'Académie, par des considérations très-justes d'ailleurs et d'un ordre très-élevé. Il faut que les Académies aussi s'habituent à travailler utilement. Et c'est une justice à rendre à l'Académie des sciences, qu'elle se préoccupe visiblement du bien public depuis l'investissement de Paris.

J. M. Guardia.

— La Société de chirurgie reprendra ses séances le mercredi 8 novembre.

— MM. les médecins de la garde nationale et des ambulances municipales ou privées sont invités à se réunir dimanche, 30 octobre, à deux heures, dans la salle des exercices du lycée Descartes (ancien lycée Louis-le-Grand), rue Cujas, 2 *bis*, pour examiner et discuter des questions relatives au service de santé de la garde nationale et à l'organisation des ambulances municipales et des ambulances privées.

— Cours public d'anatomie chirurgicale au point de vue des opérations. — Le docteur Fort commencera ce cours le 2 novembre, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'École pratique, et le continuera tous les jours à la même heure.

MM. les élèves qui désirent être dirigés dans les travaux anatomiques et préparer leurs examens d'anatomie peuvent se faire inscrire tous les jours de onze heures à midi, 51, boulevard Saint-Michel.

* *

Paris, le 25 octobre 1870.

Monsieur le rédacteur,

Nous croyons être les interprètes du sentiment général de tous nos confrères en protestant énergiquement contre certaines affiches de la Société internationale de secours aux blessés et quelques articles de journaux tendant à jeter la défaveur sur les ambulances particulières et le personnel médical qui se dévoue à ce service.

Il semblerait, c'est là le sens de ces publications, qu'il ne puisse y avoir de salut pour les malades en dehors des soins donnés par cette Société et ses annexes, et que les ambulances privées seraient bonnes tout au plus à recevoir des convalescents et les quelques *fiévreux* que l'on pourrait sans trop de danger confier à nos soins.

Nous ne chercherons pas à savoir d'où peuvent venir de pareilles insinuations, et notre intention n'est pas d'engager une polémique avec un rédacteur de journal, étranger à la science, à qui nous ne reconnaissons pas d'ailleurs qualité pour discuter la question; mais nous devons relever comme injurieuse cette question d'impéritie trop légèrement portée contre la majeure partie des médecins de Paris.

A côté de cette question de capacité, il y en a une autre plus délicate, c'est celle de la responsabilité médicale. Nous savons tous mieux que personne qu'il est des cas dans lesquels l'avis d'un confrère devient utile, indispensable même; mais est-il donc nécessaire de dire qu'en pareille circonstance le médecin est le premier à demander ce contrôle qui l'éclaire en même temps qu'il diminue sa responsabilité? A quoi bon dès lors ces listes d'ardesses publiées et reproduites par tant de journaux? En pareil cas chacun de nous sait à qui il doit avoir recours, et de telles publications nous semblent faites dans un but tout autre que l'intérêt des malades.

En résumé, nous regardons comme inconvenantes et déloyales les manœuvres dont le but est de déconsidérer les ambulances particulières. Qu'on fasse trêve à ces bruyantes réclames au moment où nous avons besoin du concours de tous, et l'on verra que dans nos hôpitaux privés comme dans ceux de l'Internationale les blessés ne manqueront pas de soins tout à la fois éclairés et dévoués.

Veuillez agréer, monsieur le rédacteur, l'assurance de notre parfaite considération.

Les membres de la Société médicale du 4e arrondissement.

* *

DÉCRETS CONCERNANT LES AMBULANCES.

En appelant l'attention de ses lecteurs sur l'état des ambulances créées pêle-mêle et par tout le monde, dans les différents quartiers de Paris, la GAZETTE MÉDICALE espérait en même temps que l'administration supérieure prendrait quelque souci de l'état des choses. Ses prévisions n'ont pas été trompées. Deux décrets, dont la teneur va suivre, sont destinés, l'un à soumettre à une organisation régulière toutes les ambulances existantes, l'autre à régulariser et réglementer le fonctionnement des ambulances mobiles en ce qui concerne surtout l'enlèvement des blessés. Nous faisons toutes réserves sur la mise en œuvre de la résolution prise par l'autorité, mais nous sommes en droit de signaler la parfaite coöformité de ses vues sur l'état actuel des choses avec celles qui ont provoqué les trois articles publiés par la GAZETTE MÉDICALE (1).

INSPECTION DU SERVICE DES BLESSÉS.

Le président du gouvernement, gouverneur de Paris,

Considérant qu'il importe d'assujettir à une surveillance et à des règles communes les différentes ambulances, publiques ou privées, organisées pour le service des blessés, afin de fortifier par une sage concentration les moyens de toute nature que le zèle administratif et le patriotisme des citoyens ont mis à la disposition des défenseurs de Paris,

Arrête :

Art. 1er. Il est institué une commission supérieure d'inspection du service des blessés, civils et militaires de l'armée de Paris.

Art. 2. Cette commission est ainsi composée :

M. Jules Ferry, membre du gouvernement de la défense nationale, président;

M. Wolf, intendant général de l'armée;

M. Larrey, médecin en chef de l'armée, président du conseil de santé;

M. Champonillon, médecin en chef de la garde nationale mobile;

M. Chenu, médecin de la Société internationale;

M. Guyon, chirurgien des hôpitaux;

M. Labbé, chirurgien des hôpitaux, membre de la commission centrale d'hygiène;

M. Béhier, médecin de l'Hôtel-Dieu, professeur à la Faculté de médecine;

M. Broca, professeur à la Faculté de médecine, vice-président du conseil général des hospices;

M. le docteur Jules Worms, secrétaire.

Fait à Paris, le 20 octobre 1870.
Général TROCHU.

PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX VOITURES D'AMBULANCE.

Le président du gouvernement, gouverneur de Paris,

Considérant qu'il est indispensable de maintenir un ordre absolu dans l'enlèvement des blessés et dans leur répartition dans les ambulances;

En conformité des ordonnances sur le service en campagne et de la convention internationale de Genève;

Considérant qu'aux armées, le service des sociétés de secours, pour être efficace, ne doit pas s'exercer en dehors des services militaires organisés,

Arrête :

Art. 1er. Les instructions pour la réunion et la mise en route des voitures destinées à l'enlèvement des blessés seront transmises aux directeurs des diverses Sociétés de secours autorisées, sur l'ordre du gouverneur de Paris, par l'intendant général de l'armée de défense.

Art. 2. En arrivant sur la partie de l'enceinte faisant face au lieu du combat, ces voitures se rangeront sur la chaussée à la gauche des voitures d'ambulances militaires, et dans l'ordre assigné par le fonctionnaire de l'intendance militaire ou l'officier d'état-major désigné à cet effet.

Art. 3. D'après les besoins signalés par l'intendant général de l'armée, ou par l'intendant militaire des troupes engagées, les fonctionnaires de l'intendance ou officiers de l'état-major de service aux portes autoriseront la sortie du nombre de voitures reconnu suffisant, en leur indiquant le lieu où elles devront se rendre, sans se détourner de leur route.

Art. 4. Arrivé au point de réunion, le chef de chaque société ou groupe de voitures prendra les ordres du fonctionnaire de l'intendance, qui lui indiquera la portion du terrain qu'il aura mission d'explorer.

Art. 5. Pendant l'enlèvement des blessés, les membres des sociétés de secours déféreront aux instructions des fonctionnaires de l'intendance, qui auront pris eux-mêmes les ordres du commandement. Le chargement fait, ils devront se rendre exactement du point de départ à l'hôpital ou à l'ambulance qui leur aura été assigné, soit sur place, soit lorsqu'ils passeront les portes de l'enceinte.

Art. 6. Les voitures qui chercheraient à sortir sans ordre, ou avant leur tour, et celles qui ne se rendraient pas exactement au point indiqué, et qui, en un mot, contreviendraient d'une manière quelconque aux ordres donnés, seraient exclues du service de l'évacuation des blessés, et seraient privées du droit de porter le drapeau de neutralité.

Art. 7. Les prescriptions des articles 2, 3, 4, 5 et 6 ci-dessus s'appliquent aux voitures particulières autorisées à aller relever des blessés.

Toutes dispositions contraires à celles du présent arrêté sont annulées.

Fait à Paris, le 20 octobre 1870.
Général TROCHU.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 16 au 22 octobre 1870). — *Causes de décès :* Variole 360. — Scarlatine 7. — Rougeole 7. — Fièvre typhoïde 55. — Erysipèle 10. — Bronchite 70. — Pneumonie 66. — Diarrhée 76. — Dysenterie 28. — Choléra 3. — Angine couenneuse 5. — Croup 23. — Affections puerpérales 4. — Autres causes 1,056. — Total : 1,746.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN.
Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

(1) Les trois articles de M. Jules Guérin ont été réunis dans une brochure in-8°, sous le titre de *Étude sur les ambulances du siége de Paris*. Cette brochure se vend au profit des blessés, au bureau de la GAZETTE MÉDICALE. Prix ; 1 fr. 50.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LE CORPS DE SANTÉ DE LA GARDE NATIONALE.

Un certain nombre de médecins de la garde nationale se sont émus du rôle un peu effacé qui leur serait réservé dans un système d'organisation sanitaire en voie de projet, sinon même d'exécution. Élus par leurs pairs dans chaque arrondissement, acceptés par le bataillon auquel ils appartiennent, nommés à la suite de ces deux propositions par l'autorité supérieure, il leur a paru que cette triple sanction offrait assez de garanties et légitimait assez leur position pour leur permettre de revendiquer une part d'indépendance, d'initiative, d'autorité même au moins égale à celle de confrères qui agiraient en vertu d'un mandat spécial arbitrairement donné. Telle est la pensée qui a inspiré la note de MM. Bastien et George, note que nous avons publiée dans notre dernier numéro et qui avait obtenu l'adhésion des membres du comité d'hygiène du cinquième arrondissement. Tel est aussi l'ordre d'idées qui a conduit plusieurs autres confrères à provoquer, pour examiner et discuter cette question, une réunion générale de tous les médecins de la garde nationale, des ambulances municipales et des ambulances privées annexées à ces dernières. Une première réunion a eu lieu dimanche dernier, dans la salle des exercices du lycée Descartes, et, malgré les événements graves qui préoccupaient et agitaient si violemment les esprits, une seconde réunion a été tenue dans la même salle le surlendemain, jour de la Toussaint (1).

Nous ne suivrons pas tous les détails d'un débat qui n'a pas duré moins de cinq heures, et qu'il a été parfois difficile de contenir dans les limites tracées par l'ordre du jour; nous nous bornerons à relever les points les plus saillants et à faire connaître, sous forme de propositions générales, l'opinion qui nous a paru rallier l'immense majorité des confrères présents aux deux séances.

D'après une manière de voir qui semblerait accréditée parmi les conseillers de l'administration supérieure, les médecins de la garde nationale, si l'on prend pour point de départ ou terme de comparaison l'organisation de la médecine militaire, devraient être assimilés aux médecins de régiment. Il y avait lieu d'examiner les circonstances qui justifient ou contredisent cette assimilation.

Il existe, pour les corps d'armée en campagne et, afin de mieux préciser, pour les corps engagés, trois sortes d'ambulances: 1° les ambulances volantes, où les blessés reçoivent les premiers soins indispensables, où sont faits les premiers pansements; 2° les ambulances de première ligne, dont les précédentes ne sont en quelque sorte qu'une fraction, un détachement qui se déplace en même temps que les corps d'armée; dans cette seconde classe d'ambulances, on pratique les opérations d'urgence, on applique les appareils, on complète les pansements appropriés à chaque blessure; 3° les ambulances fixes ou sédentaires, où les blessés sont hospitalisés.

Ces trois sortes d'ambulances sont desservies par les chirurgiens des hôpitaux militaires. Les chirurgiens des régiments peuvent parfois prêter leur concours dans les ambulances volantes, mais ils ont avant tout pour mission de donner, comme et quand ils peuvent, les premiers soins aux blessés sur le champ de bataille même, et de présider à leur transport dans ces mêmes ambulances. Le règlement veut, en outre, qu'ils ne se séparent pas de leur régiment, et si celui-ci continue à se porter en avant, ils doivent marcher avec lui, au risque de laisser sur le champ de bataille des blessés privés des secours immédiats dont ils auraient eu besoin. Il y a même là un vice d'organisation sur lequel l'attention de l'autorité militaire paraît avoir été appelée et qui, il faut l'espérer, disparaîtra bientôt.

Revenons à la garde nationale. Si cette garde devait être mobilisée, il faudrait, pour que l'assimilation dont il vient d'être parlé fût complète, que les ambulances actuelles de rempart, qui représenteraient alors les ambulances de première ligne, fussent desservies par les médecins des hôpitaux. Ces ambulances devraient détacher à la suite des bataillons en marche une partie de leur personnel pour former les ambulances volantes vers lesquelles les médecins de ces bataillons dirigeraient les blessés.

Dans l'état actuel d'immobilisation de la garde nationale, les ambulances volantes et les ambulances de première ligne se confondent ensemble dans les ambulances dites de rempart, ou plutôt ces dernières ambulances représentent les ambulances volantes, d'où les blessés peuvent être transportés directement dans les ambulances fixes, sans passer par l'intermédiaire des ambulances de première ligne. Ici se présente un premier point litigieux.

Suivant les uns, il importerait de maintenir cet intermédiaire des ambulances de première ligne. En conséquence, tous les blessés indistinctement seraient transportés dans un grand hôpital ou ambulance centrale, dite *de secteur*, d'où ils seraient ensuite, après opérations et pansements préalables, évacués sur les hôpitaux et ambulances fixes.

Pour les autres, il y a lieu, dans l'intérêt des blessés, et afin de leur éviter d'abord les douleurs d'un double transport, ensuite le danger d'un séjour, quelque court qu'il soit, dans un grand hôpital, de les diriger immédiatement, comme il vient d'être dit, des ambulances de rempart vers les ambulances sédentaires. Si l'on ne s'inspire que du côté hygiénique de la question, nul doute que ce second système ne prévale sur le premier.

Quoi qu'il en soit, que l'on adopte ou non les ambulances de

(1) Le bureau, d'abord provisoire, puis maintenu par acclamation, a été, dans les deux réunions, composé de la manière suivante:

MM. Brochin,	président.	MM. de Ranse,	secrétaire général.
Belin, Coffin,	vice-présidents.	Edmond Alix, Billard,	secrétaires.

Le bureau se fait un devoir d'exprimer publiquement ses remerciments sincères à M. Lorquet, secrétaire de la Faculté des lettres, et à l'administration du lycée Descartes, pour l'empressement obligeant avec lequel la salle des séances a été mise à sa disposition.

FEUILLETON.

VIEUX HABITS, VIEUX GALONS.

Stemmata quid faciunt?
DEC. JUN. JUVENAL. *Sat.* VIII, 1.

Detras de la cruz está el diablo.
Proverbe espagnol.

César connaissait bien les Gaulois. C'est lui qui a écrit dans ses *Commentaires de la guerre des Gaules* (VI, 16) cette phrase mémorable et caractéristique: *Natio est omnis Gallorum admodum dedita religionibus.* Ce dernier mot est particulièrement significatif. Ce n'est point par superstition qu'il le faut traduire; la superstition est une sorte de fanatisme adouci, si l'on peut ainsi dire. Or la race gauloise n'a jamais été fanatique, comme la race espagnole, par exemple, laquelle n'a rien à envier aux races orientales qui l'ont formée, j'entends les Juifs et les Arabes.

Il importe de s'entendre sur la valeur précise des termes, quand on veut savoir au juste comment les anciens jugeaient les barbares, qui furent nos ancêtres; car nous descendons des peuples qui vivaient dans la barbarie avant la conquête romaine, ou des tribus et peuplades qui finirent par conquérir les Romains. Un passage de Tacite prouve clairement combien est fondée la distinction, ou mieux la différence que nous signalons entre les mots *superstitio* et *religiones.* « Il était survenu, dit le grand historien, des phénomènes prophétiques, que ne pouvait conjurer par des victimes ou par des prières, cette race esclave du fanatisme et ennemie des pratiques religieuses: *gens superstitioni obnoxia, religionibus adversa.* » Notez qu'il s'agit des Juifs, dont la foi fervente et profonde était aussi simple que le culte. Il est donc évident qu'il faut entendre par le mot dont César s'est servi, ces mille préjugés qui enchaînent l'âme, le cœur et l'esprit, par autant de cérémonies puériles et minutieuses, à l'aide desquelles la dévotion devient aisée et la religion formaliste.

C'est à quoi n'ont pas songé les publicistes et les historiens qui, de nos jours, ont cru découvrir dans le druidisme une métaphysique transcendante, et même une théologie sublime. Nous savons par le témoignage même de César, sans alléguer d'autres autorités, que les druides formaient une redoutable congrégation de prêtres-juges, qui gouvernaient le peuple et les particuliers avec une autorité souveraine et indiscutable, qui prodiguaient les sacrifices humains, — sacrifices qui sont, chez tous les peuples à demi sauvages, comme les restes d'une tradition anthropophagique, — et qui fulminaient l'excommunication contre les mécréants et les rebelles. C'est moins l'idéalisme qu'il faut rechercher dans la théocratie si fortement établie par les druides, que

première ligne, ou ambulances de secteur, si l'on veut maintenir l'assimilation mentionnée plus haut, il faut que toutes les ambulances, sans exception, celles de rempart comme toutes les autres, soient desservies par les médecins de l'Assistance publique; le rôle du chirurgien de la garde nationale devra se borner à donner, sur les fortifications mêmes, les premiers soins aux blessés et à surveiller leur transport dans les ambulances de rempart: là finira sa mission. C'est ainsi, en effet, qu'ont paru le comprendre ceux qui ont organisé le service médical de ces ambulances; mais c'est aussi l'organisation contre laquelle protestent les médecins de la garde nationale, en se fondant principalement sur l'intérêt des hommes confiés à leurs soins, et sur l'esprit de famille qui unit entre eux tous les hommes d'un même bataillon.

On ne passe pas des journées entières sur les fortifications sans fraterniser avec ses compagnons de garde; comme on se retrouve toujours les mêmes, il s'établit entre les gardes nationaux et les médecins du bataillon des rapports agréables qui conduisent bientôt à des sentiments d'estime réciproque et de confiance de la part des uns, de dévouement de la part des autres. Vienne une affaire, et le garde national blessé préférera être soigné par le médecin de son bataillon que par un médecin qu'il ne connaîtra pas, et de son côté le médecin fera peut-être une dépense, sinon de dévouement, du moins de petits soins affectueux plus grande que celle qu'il aurait faite pour tout autre blessé. Or personne ne saurait mettre en doute que ce premier effet moral produit sur le blessé n'exerce une influence salutaire sur la marche des phénomènes consécutifs.

En suivant le même principe et se souvenant que le garde national n'est pas exclusivement militaire, on doit lui laisser le choix d'être traité où il voudra. Après les premiers soins donnés, on devra donc le faire transporter, selon le vœu qu'il aura exprimé, ou dans sa famille, ou à l'hôpital, ou dans une ambulance quelconque, privée ou municipale. A ce sujet nous devons ajouter que bon nombre de confrères sont d'avis que chaque bataillon ait son ambulance municipale, ambulance fixe ou sédentaire, où les malades comme les blessés trouveraient une véritable famille, où ils auraient pour médecins ceux du bataillon, pour infirmiers des camarades, des voisins, des amis, pour garde-malade souvent l'un de leurs proches. Ce système, qui fonctionne déjà dans plusieurs arrondissements et qu'il importerait de généraliser, contribuerait puissamment à assurer la dissémination des malades et des blessés, et à prévenir ainsi les résultats si redoutables de l'encombrement dans les grandes ambulances et les hôpitaux.

Si l'on s'inspire des considérations précédentes, on est conduit à ne pas établir d'assimilation entre le corps de santé de l'armée et celui de la garde nationale; à laisser, pour ce qui concerne notre garde civique, une liberté plus grande au malade ou au blessé et au médecin; à poser, sinon comme un principe absolu, du moins comme une règle générale qu'il appartient au médecin de la garde nationale de donner aux malades ou aux blessés de son bataillon qui ne demandent pas à être traités dans leur famille, les soins immédiats et les soins consécutifs que réclame leur état. Tel est le sentiment général qui s'est dégagé de la discussion dans les deux réunions du lycée Descartes.

Les soins immédiats se donnent dans les ambulances volantes ou, en ce qui regarde la garde nationale immobilisée, dans les ambulances de rempart. Quelques-unes de ces ambulances ont été établies par les médecins mêmes de la garde nationale. Ailleurs il a été difficile, impossible même, de pourvoir à une semblable installation, et les médecins de la garde nationale ont dû recourir aux ambulances de rempart, instituées par l'administration centrale. Ces ambulances sont desservies par des médecins ou des étudiants étrangers au personnel médical de la garde nationale, nommés directement par l'administration et dépendant d'une commission supérieure siégeant à l'hôtel de ville. Il importait, pour prévenir tout conflit, de bien définir les rapports qui doivent exister entre ces médecins et les médecins de la garde nationale, ou plus généralement les médecins de corps, car les ambulances de rempart ont été créées en vue de venir en aide au service de santé de tous les corps (troupes régulières, garde mobile, garde nationale) employés à la défense des fortifications.

Le débat soulevé par cette question a tenu une grande partie des deux séances. Les uns ont demandé la suppression des ambulances de rempart, telles qu'elles existent, et la fusion de leur personnel médical avec celui de la garde nationale; les autres se sont bornés à réclamer, pour les médecins de la garde nationale, la libre disposition du matériel et du personnel de ces ambulances, dont les médecins resteraient toujours les auxiliaires des chirurgiens de corps. Suivant que l'on raisonne au point de vue des principes ou au point de vue des faits, on est conduit à l'une ou l'autre de ces deux solutions.

En principe l'installation des ambulances de rempart, pour tout ce qui concerne le choix de l'emplacement, le matériel et le personnel, appartenait naturellement aux chirurgiens des corps préposés à la défense des fortifications. Ils avaient, en effet, plus d'intérêt que personne à ce que ces ambulances, qui, recommandées à la protection de l'autorité militaire, ont empêché d'en créer d'autres, répondissent le mieux possible aux besoins du service dont ils étaient chargés. Or, ils n'ont même pas été consultés; l'emplacement de ces ambulances a été choisi arbitrairement et, comme pour faire contraste au personnel médical de la garde nationale qui procède, comme nous l'avons vu, d'une double élection, les médecins de ces mêmes ambulances ont été recrutés par la faveur. A tous ces points de vue, et laissant de côté toute question de personnes, on était donc autorisé à demander la suppression des ambulances de rempart.

Mais si l'on songe, d'un autre côté, que les médecins de ces ambulances ont déjà rendu quelques services et que, dans le cas d'une attaque, ils seraient appelés à en rendre de bien plus grands encore; qu'ils ont pour mission de prêter leur concours à tous les médecins de corps indistinctement; que beaucoup d'entre eux reçoivent une rétribution qui, dans ces temps difficiles, constitue la seule ressource dont ils puissent disposer; qu'ils ne sauraient être entièrement responsables du vice d'organisation qui a présidé à leur nomination; qu'il importe enfin, dans un moment où l'union de tous est nécessaire, de se laisser diriger surtout par les sentiments de bonne confraternité; si, disons-nous, on s'arrête à toutes

---

le respect de la hiérarchie, l'amour de la règle, la considération assurée au formalisme autoritaire.

N'oublions pas que les rois de France ont mérité d'être appelés les fils aînés de l'Église, tandis que les autres majestés se contentaient d'être appelées catholiques, très-fidèles, apostoliques, etc. Il est vrai que parmi les rois très-chrétiens et les fils aînés de l'Église, il s'en est trouvé un qui a prodigué au pape les dernières insultes, et que la réformation a échoué dans le pays qui a donné au monde Rabelais et Voltaire, ces réformateurs radicaux, ces incomparables sceptiques.

Oui, César connaissait bien les Gaulois; nul ne s'entendit mieux que lui à les mener après les avoir soumis: il en fit entrer tant qu'il put dans ses légions et au sénat; il les combla d'honneurs et de distinctions, et il les séduisit si bien qu'ils oublièrent que leur héros, Vercingétorix, avait péri dans les fers par ordre de César, profond sceptique et cruel à froid, pour avoir cru à l'honneur et à la patrie.

César était un habile politique; d'un coup d'œil il avait pénétré, deviné cette race prodigieusement vaniteuse. La Gaule, sous les empereurs, fit une terrible concurrence à la Grèce. A Rome accouraient en foule tous les industriels de la Gaule, et en particulier les rhéteurs et les médecins. La rhétorique et la médecine étaient fort bien rétribuées dans cette grande ville cosmopolite, où les conférences et les consultations étaient également à la mode.

Les Gaulois se piquaient, et avec raison, d'avoir la langue bien pendue, *argute loqui*. Or, il ne faut pas être aphasique pour réussir dans une société riche et corrompue. Amuser et abuser le public, c'est la grande affaire des charlatans. N'oublions pas que charlatan vient de *ciarlare*; un hâbleur, c'est presque un charlatan.

On arrive à tout avec l'audace et la faconde. Les rhéteurs ne savaient rien, et ils parlaient de toutes choses en hommes diserts. Quant aux médecins, ils faisaient valoir leur science par leur rhétorique. On ne saurait les blâmer : un médecin muet n'aurait de chances de succès qu'auprès des sourds.

Les Gaulois étaient d'habiles marchands de paroles. La plupart des panégyristes latins tiraient leur origine du même pays où devaient fleurir dans les temps modernes l'éloge académique et l'épître dédicatoire.

Les Francs conquirent la Gaule après les Romains, et ils finirent par lui imposer leur nom; mais ils furent moralement conquis par les Gaulois. Ne portant plus la lance et le glaive, ces derniers se firent clercs. Tous les lettrés étaient de race gauloise; ils prenaient la direction des esprits et des consciences; parmi eux se recrutaient les évêques, les prêtres et les moines, c'est-à-dire les hommes qui avaient charge d'âmes et qui tenaient la plume. Un jour vint où, grâce aux Gaulois, les Francs furent présentés au monde comme les instruments de la Providence. On connaît le titre significatif de la vieille chronique : « *Gesta Dei per Francos*. » C'était déjà l'idée providentielle; ce fut plus tard l'idée napoléonienne.

ces réflexions, on est conduit à proposer une mesure plus conciliante. Telles sont aussi les considérations qui ont prévalu dans la dernière réunion du lycée Descartes et qui ont fait adopter, à la presque unanimité des membres présents, les deux propositions suivantes :

« 1° Demander que, dans l'intérêt des blessés et des malades, le personnel et le matériel des ambulances de rempart soient toujours à la disposition des chirurgiens de corps, et que les rapports entre les médecins de ces ambulances et les mêmes chirurgiens de corps soient rigoureusement définis par un règlement qui sera affiché dans chacune des ambulances de rempart.

« 2° Plusieurs de ces ambulances étant mal situées, demander que les chirurgiens de la garde nationale soient chargés, de concert avec les médecins de ces ambulances, de désigner les points où elles seraient installées d'une manière plus utile et plus convenable. »

Ainsi que nous avons eu l'occasion de le dire plus haut, la discussion a été difficilement contenue dans les limites de l'ordre du jour, mais elle a eu par cela même l'avantage de mieux faire reconnaître les tendances générales du corps médical de la garde nationale. Ces tendances peuvent se traduire dans les propositions suivantes, qui constituent comme un programme :

Égalité entre tous les médecins, base essentielle de la véritable confraternité;

Indépendance, autonomie du corps médical de la garde nationale;

Le moins d'organisation ou de réglementation possible;

Extension la plus large accordée à l'initiative privée, qu'il s'agisse d'associations de médecins se donnant pour mission de relever et de secourir les blessés sur le champ de bataille même, ou de l'organisation d'ambulances où les malades et les blessés seront recueillis et soignés;

Liberté entière laissée aux gardes nationaux blessés ou malades de se faire traiter dans leur famille ou dans l'ambulance qu'il leur plaira de choisir.

Dr F. DE RANSE.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

DES ORIGINES ET DES AFFINITÉS DU TYPHUS; par le docteur JULES ARNOULD.

II. — DES AFFINITÉS DU TYPHUS.

Suite. — Voir les n°s 37, 38, 39 et 42.

C. PÉRIODE DE DÉCLIN.

Elle mérite, dans la fièvre typhoïde, la qualification de période des oscillations descendantes. Elle s'accomplit, le plus souvent, par une série d'écarts thermiques angulaires, assez considérables, mais se rapprochant chaque jour de la normale par les minima, tandis que les maxima s'abaissent de plus en plus. Cette marche de la courbe, comme on le voit, copie remarquablement l'intermittence, mais elle est caractérisée surtout par l'abaissement progressif, assez régulier, des maxima thermiques et la réduction successive des limites entre lesquelles se font les écarts angulaires.

Telle est la règle. Je vais montrer que le typhus pétéchial y obéit aussi assez souvent; que la fièvre typhoïde ne la suit pas toujours et qu'elle a de temps à autre le déclin rapide plus ordinaire au typhus, ou la chute brusque commun au typhus à rechutes; qu'en un mot, à la fin comme au commencement, les trois typhus ont des airs de famille incontestables.

On peut d'abord se reporter aux cas de l'obs. VIII (Kœnf) et de l'obs. I (Fournaise) pour voir des exemples de typhus à déclin lent, progressif, affectant la courbe thermique de l'intermittence.

Je donnerai deux autres exemples de déclin lent.

OBS. X. — Djeboï-ben-Mohammed, 35 ans, détenu à Aïn-el-Bey depuis deux mois et dix jours, après un mois de prison à Biskra; constitution moyenne, nombreuses fièvres intermittentes antérieures. Malade depuis dix jours; début par mal de tête, chaleur, douleurs dans les reins et dans les jambes, constipation. Entré le 6 avril 1868.

Le 7, matin, 100 P. 40°,2. Langue enduite, visqueuse, blanc sale; abdomen un peu ballonné, sonore, insensible; inappétence, soif. Intelligence assez bien conservée; prostration. La partie antérieure du thorax et de l'abdomen est le siége : 1° de marbrures diffuses, à teinte cuivrée, rares; 2° de papules petites, d'un rouge pâle, disparaissant incomplétement par la pression, nombreuses et se retrouvant jusque sur les bras et les cuisses. — Eau de Sedlitz.

Les jours suivants, l'éruption augmente encore; elle est stationnaire jusqu'au 11 avril, puis pâlit et disparaît.

Le 9, épistaxis, prostration, demi-stupeur. Le 11, diarrhée. Le 12, sueurs, puis éruption de sudamina qui se continue le lendemain; à partir de ce moment, défervescence accentuée. Traitement par le quinquina, le vin et le bouillon.

7 avril	11e jour,	matin	100 P.	40°,2 T.	soir.	104 P.	40°,2 T.
8	12^e	—	100	39°,4	—	96	40°
9	13^e	—	96	39°	—	94	40°
10	14^e	—	76	38°,5	—	92	39°
11	15^e	—	90	38°,4	—	80	37°,8
12	16^e	—	64	37°,8	—	70	37°
13	17^e	—	62	37°	—	74	37°.2
14	18^e	—	58	36°,2	—	66	36°,5

OBS. XI. — Hussein-ben-Ahmed, 20 ans, détenu à la prison civile depuis vingt jours, malade depuis six jours. Céphalalgie, douleurs par tout le corps, toux fréquente, gêne sous-sternale. Fièvres intermittentes antérieures, disparues depuis deux ans. Entré le 23 mars 1868.

24 mars, matin, 104 P. 41° T. Signes de bronchite. Kermès 0,2.

25 mars, soir. Des taches rosées sont remarquées sur la poitrine et le ventre; le malade n'a pas de selles depuis plusieurs jours. Le ventre n'est pas douloureux. Vin sucré alcoolisé.

Le 26. Epistaxis. Une selle ferme. Ventre sonore. Taches rosées plus nombreuses. Pouls dicrote. Prostration. Extr. quinquina.

Le 28. L'injection de la conjonctive est notée, l'œil est brillant. — Traitement tonique. Bouillon.

Le 31. La défervescence est sensible; le malade a de l'appétit. Sorti guéri le 8 avril.

Les Gallo-Romains dominaient par le fait leurs conquérants barbares; ils les gouvernaient en leur inspirant l'amour de la gloire. Les deux races finirent par se confondre; la fusion était très-avancée dès le temps des croisades. Ce fut alors que le signe de la rédemption, la croix, devint un signe de ralliement. Ceux qui le portaient faisaient partie d'une milice qui se proposait la délivrance des lieux saints; les croisés partaient pour l'Orient avec le dessein d'arracher à l'infidèle le tombeau du Christ, mort sur une croix, comme les esclaves condamnés au dernier supplice :

Ille crucem sceleris pretium tulit, hic diadema,

dit Juvénal, par une opposition que nous avons peine à comprendre, et qui nous déroute tant soit peu, nous qui sommes habitués à voir la croix et le diadème sur la poitrine et sur le front des gens les moins recommandables.

Déjà Constantin, de perfide mémoire, avait invoqué la croix comme le signe de la victoire. L'idée fut naturellement reprise lors des croisades; tous les ordres religieux prirent pour symbole le servile gibet du Calvaire. Est-il besoin d'énumérer les ordres de chevalerie qui pullulèrent : chevaliers du Temple, de Malte, de saint Jean, de saint Jacques, du Christ, du Saint-Esprit? Quelle variété de croix, de couleurs, de cordons et de rubans! Et comme le moyen âge chevaleresque, scolastique, mystique, symbolique et pédantesque, s'éloignait de l'antique simplicité!

Aux vainqueurs des jeux olympiques le rameau vert de laurier, d'olivier ou de chêne, ce même rameau qui, façonné en couronne, récompensait à Rome les actes de vertu et de courage. César, qui prenait grand soin de sa personne, fut au comble de la joie, dit Suétone, le jour où le sénat l'autorisa par decret à porter une couronne de laurier, sous laquelle il put dissimuler sa calvitie.

Les Romains paraient leurs aigles et leurs chevaux de bataille de ces colliers brillants dont les Gaulois faisaient étalage sur leurs grands corps nus. On connaît l'histoire de Torquatus et l'origine de ce nom. Jamais peuple libre n'abusa de la parure et de ces fanfreluches qui font la consolation et la joie des peuples esclaves et des sauvages. Se figure-t-on les grands capitaines de la Grèce, ceux qui repoussèrent l'invasion des Perses, les héros des guerres médiques, couverts de clinquant, chamarrés de galons, constellés de décorations?

Les pompons et les grelots, les colifichets, les brimborions, les hochets, toute la bimbeloterie de cour, en un mot, s'étala sous les empereurs, qui finirent par s'habiller à l'orientale, avec un luxe de mauvais goût, comme de vrais rois de théâtre. Auguste reprochait déjà aux Romains de son temps d'abandonner la toge. Néron et ses imitateurs s'habillaient comme des courtisanes. A Constantinople, la livrée de cour était étincelante.

Les ordres de chevalerie dégénérèrent nécessairement, après les croisades. Le casque et la cuirasse furent remplacés par des costumes

24 mars,	7e jour, matin,	104 P.	41°	T. Soir,	100 P.	41°,2 T.
25	8e	—	96	40°,8	—	120	40°,6
26	9e	—	90	39°,8	—	110	40°,6
27	10e	—	90	39°,8	—	100	40°
28	11e	—	100	39°,6	—	98	39°,6
29	12e	—	90	39°,6	—	90	39°,6
30	13e	—	94	39°	—	92	38°,6
31	14e	—	68	37°,4	—	72	37°,8
1er avril,	15e	—	72	37°,2	—	70	37°,2
2	16e	—	66	37°	—	68	37°
3	17e	—	64	36°,8	—		

Plus habituellement, les typhus réguliers, bénins, et qui ne finissent point dans une éruption d'ecthyma ou dans un phlegmon parotidien ou autre, ont un déclin très-rapide, presque brusque. Les deux exemples suivants sont typiques à ce point de vue.

Obs. XII. (M. Kelsch). — Bornet, 3e zouaves, arrive le 14 mai, au septième jour de sa maladie. État général d'apparence peu grave, langue presque normale, intelligence nette, pas de douleur, pouls dépressible. Éruption typhique en train de pâlir et laissant des macules lenticulaires d'un jaune fauve. Soir, 92 P. 40°,2 T.

Le 15 mai, il y a quelques taches rosées nouvelles sur le ventre et les flancs. Sauf cela, le décours de l'affection est des plus bénins, et le 19, ayant encore 39°,5, le malade demande et reçoit à manger.

Le 19, soir, défervescence brusque et définitive.

14 mai,	7e jour, mat.	. . . .		Soir	92 P.	40°,2 T.
15	8e	—	96 P.	39°,6 T. —	92	39°,8
16	9e	—	92	39°,2 —	92	40°,4
17	10e	—	80	39°,3 —	88	40°
18	11e	—	72	38° —	84	39°,6
19	12e	—	52	39°,5 —	64	36°,5
20	13e	—	56	36° —	54	36°2
21	14e	—	48	36° —	56	36°3
22	15e	—	56	35°,8 —		

La suite prochainement.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Plaie d'arme a feu, fracture multiple de la clavicule, etc.; observation recueillie dans le service de M. Bastien, à l'ambulance de la Presse, rue Tournefort, 39; par E. Larue, interne du service.

Obs. — Coutrier François (35e de ligne, 1er bataill., 4e comp.), d'Annecy (Haute-Savoie), âgé de 25 ans, a pris part au combat de Chevilly, et entre à l'ambulance le 30 septembre 1870, à neuf heures du matin, salle de l'Enfant-Jésus. n° 12.

Une balle l'a atteint à la partie externe de l'épaule gauche, à 3 centim. au-dessous de l'acromion, en arrière du bord postérieur de l'aisselle. La direction probable du projectile a été de dehors en dedans et un peu de bas en haut et d'arrière en avant. Une ecchymose large et prononcée occupe la partie antérieure de la poitrine, la région cervicale, l'épaule. Le summum d'intensité de cette infiltration sanguine se trouve sur le côté gauche du cou, au-dessous de l'angle de la mâchoire. Les téguments, infiltrés et de couleur rouge violacée, sont soulevés, distendus et comme ballonnés, au niveau de la clavicule surtout; la poitrine est déformée. Les mouvements communiqués à l'articulation de l'épaule sont douloureux et faciles à obtenir, car il y a évidemment une mobilité anormale. En suivant avec le doigt le trajet présumé de la clavicule, on ne sent pas facilement cet os, sauf à ses extrémités, tant à cause du gonflement ecchymotique qu'à cause de l'enfoncement de sa partie moyenne, qu'il y a tout lieu de croire fracturée. On n'observe pas de crépitation. La douleur est modérée et limitée à l'épaule. Le malade est calme et donne les renseignements avec beaucoup de netteté. Il raconte qu'il avait le genou droit fléchi au moment où le coup l'a frappé. Il rechargeait son fusil, et avait le corps un peu tourné, présentant le flanc gauche à l'ennemi. Il sentit, en recevant le choc, tourner son bras gauche sur lui-même, en dehors, preuve que la balle a frappé la partie inférieure de l'humérus et l'a fait rouler sur son axe. Il ressentit aussi une contracture des doigts, par lésion du plexus brachial, et il tomba sur le côté gauche.

1er octobre. Un stylet explorateur, introduit dans la plaie, rencontre un corps rugueux et inégal, qui n'est pas la balle, car le stylet à boule de porcelaine ne se noircit pas en le touchant, mais qui est plutôt la tête de l'humérus fracturé. Un peu plus avant le stylet touche l'acromion. — Un bandage simple assure l'immobilité du membre.

2 octobre. M. Bastien tente vainement d'introduire une sonde ou un drain dans l'orifice; la tête de l'humérus et les ligaments des articulations de la région obstruent le trajet. Peu de douleur; pas de fièvre, pas de dyspnée ni de toux; pas de dysurie, pas de paralysie de la main. L'ecchymose devient d'une couleur plus foncée, en même temps que le gonflement diminue. Lavement purgatif.

4 octobre. Les téguments où siégeait l'épanchement sanguin sont œdémateux, mal limités, et gardent l'empreinte du doigt. Le malade ressent de la difficulté à respirer et de la douleur; il a eu un accès de fièvre avec frisson; sa peau est chaude, le pouls vibrant et fréquent, la langue est sèche, saburrale. et la soif vive. MM. Ricord, Bastien, de Ranse, du Motel discutent la question de désarticulation de l'épaule, mais le manque d'indication sur le siége du projectile la fait différer.

5 octobre. A quatre heures du soir, M. Bastien fait, en présence de M. Ricord, une incision à 1 centim. au-dessus de la clavicule, comme pour lier l'artère sous-clavière; plus tard cette incision fut prolongée en arrière et en dedans, de sorte qu'elle présentait une courbe à concavité externe et postérieure. Le doigt, introduit par cette ouverture, rencontrait un vaste décollement dans lequel on pouvait pénétrer de tous côtés. Deux esquilles furent retirées, l'une arrondie, appartenant à la tête de l'humérus, et que M. Ricord crut d'abord être la balle déformée, l'autre présentant une surface courbe, prononcée, lisse, ne pouvant appartenir qu'à l'apophyse coracoïde. Une troisième esquille de la clavicule fut aussi retirée. Enfin, profondément, en arrière et en haut, un corps mobile se présenta et fut extrait: c'était le tiers moyen de la clavicule complétement séparé des deux autres tiers, et ne tenant à rien si ce n'est à quelques fibres du muscle sous-clavier, dont il fut aisé à M. Bastien de le détacher avec les doigts. Ce fragment, long de 6 centim., était lisse, sans périoste, sans éclats, ses extrémités étaient fracturés transversalement; il n'offrait aucune trace de violence dans sa continuité et aucune fêlure.

Comment cette fracture multiple de la clavicule s'est elle produite? En l'absence de signes d'une cause directe, il est permis de supposer qu'elle peut avoir eu lieu par contre-coup: le choc du projectile, transmis par l'acromion, aurait exagéré les deux courbures de l'os, en le comprimant suivant son axe, par ses extrémités.

Ou bien la balle a frappé directement la clavicule au point de la

---

élégants; et les croix qui décoraient les chevaliers devinrent de riches bijoux suspendus à des chaînes où l'éclat de l'or était amorti par celui des pierreries.

Ce n'était plus la vertu et le mérite qu'on récompensait par ces joujoux; la toison d'or et le cordon bleu paraient la vanité la plus servile. N'admirez-vous pas la sottise du duc de Saint-Simon, ce peintre original d'une cour théâtrale, consacrant près de la moitié de ses curieux mémoires à des questions de préséance? Quelle pitié de voir un tel homme, entiché de sa noblesse et de ses titres, descendre à ces misères de la vanité la plus puérile! Comment a-t-on osé comparer à Tacite ce grand seigneur atrabilaire, mécontent et chagrin, qui, malgré son rare esprit d'observation et sa pénétration extraordinaire, fit antichambre à Versailles, les trois quarts de sa vie, confondu parmi la foule des laquais dorés et titrés de Louis XIV?

On sait avec quelle solennité ce parangon de l'orgueil royal, ce monarque qui se laissait comparer au soleil, distribuait les croix et cordons de l'ordre du Saint-Esprit. Non, ce n'était point un roi si médiocre, celui qui connaissait à ce point le faible de ses courtisans.

N'oublions pas que la Fontaine, plus grand observateur que Saint-Simon, a dit de la vanité qu'elle est proprement le mal français. P.-L. Courier, qui ne craignait pas de dire ce qu'il pensait, ne s'est pas gêné pour nous accuser de servilisme. Proudhon, qui ne se gênait encore moins, nous appelle carrément une « race vaniteuse et servile. »

Le grand Napoléon, qui s'entendait comme pas un à tuer les hommes pour sa gloire, et à les avilir pour les mieux dominer, le grand Napoléon, qui aimait beaucoup la mascarade, dans son projet de restauration religieuse et monarchique, ne perdit pas de vue le trait essentiel du caractère national. Voulant tuer la liberté, il mit en jeu la vanité, et la gloire fut comme un voile éclatant qu'il tendit devant les yeux d'une foule amoureuse de spectacles.

Cet homme n'oublia rien de ce qui pouvait assurer et consacrer son despotisme. C'est pourquoi il faudrait détruire tout ce qu'il a fondé en vue de son système, et démolir sans regret toutes ces machines formidables qui ont maintenu l'ordre en asservissant l'esprit public, sans pouvoir conjurer les révolutions.

Ceux qui admirent plus que de raison le génie organisateur et administratif de ce despote, ne voient que l'habile mécanicien, sans réfléchir que la machine dont il était l'inventeur et le moteur, opérait de façon à supprimer la spontanéité, l'initiative individuelle.

On sait ce que fut la littérature de l'empire; on connaît la servilité des savants de cette époque; on se souvient encore de la guerre déclarée à la pensée, de la persécution des *idéologues;* de ce savoir sans profondeur qui avait et qui a toujours pour sanctuaire l'Université impériale.

Napoléon gouvernait la France comme un régiment. Ce n'est pas lui qui aurait pris pour devise le fameux hémistiche: *cedant arma togæ.* Pour lui, Cicéron ne devait être qu'un bavard. En dehors de la guerre,

fracture du tiers externe, et, en suivant l'os, a emporté entièrement son tiers moyen; car une balle, frappant un os courbe sous un certain angle d'incidence, peut détacher un segment entier et le séparer des parties molles.

De là le projectile doit s'être perdu dans l'articulation sterno-claviculaire ou dans l'une des chondro-sternales. On le cherche en vain de tous côtés. Après cette exploration le pansement est fait avec de la charpie imbibée d'eau alcoolisée entre les lèvres de l'incision, linge cératé et cataplasme par-dessus. Sur l'avis de notre maître, M. Ricord, nous étendons une couche de collodion sur le côté de la poitrine pour diminuer l'œdème et pour prévenir un érysipèle qui serait redoutable.

6 octobre. Nuit paisible; le pouls à 100 pulsations. Le visage et les yeux sont calmes, la peau modérément chaude. Sulfate de quinine 0gr,75.

8 octobre. Bon état général; la plaie d'entrée du projectile commence à donner issue à un pus verdâtre, épais, bien lié. La main et l'avant-bras sont un peu enflés, mais l'épanchement sanguin de la face antérieure de la poitrine se dissipe et se résout: le collodion a contribué sans doute à ce résultat. On voit dans la cavité traumatique battre l'artère sous-clavière intacte.

10 octobre. 102 pulsations. Suppuration fort abondante. Le malade est abattu, mais n'éprouve ni hoquet, ni vomissement, ni dyspnée, ni diarrhée. 0gr,05 d'opium. Limonade vineuse.

13 octobre. Pour éviter la stagnation du pus de plus en plus abondant, M. Bastien agrandit l'ouverture antérieure dans la direction du fragment externe de la clavicule, et retire de petites esquilles. Badigeonnages de collodion. Sulfate de quinine.

15 octobre. Altération des traits. Pendant la nuit la respiration a été gênée, fréquente, haletante, bruyante. Faiblesse générale. On retire encore des esquilles qui entretiennent et rendent fétide la suppuration. Petite incision. M. Bastien fait exécuter quelques mouvements au bras, et remarque avec satisfaction qu'ils ne provoquent ni résistance ni douleur. La balle aurait-elle respecté l'articulation scapulo-humérale et passé à côté en brisant le col de l'huméros et l'apophyse coracoïde?

16 et 17 octobre. Pouls très-agité, à 126 pulsations. Frissons. Les forces du malade décroissent rapidement. Faciès bistré. Douleur dans les reins. Julep à l'alcoolature d'aconit et sulfate de quinine.

19 octobre. Pouls 140. Prostration. Frissons violents, alternatives continuelles de froid et de chaud. La suppuration a diminué tout à coup de près de moitié et ne consiste qu'en un liquide roussâtre, fétide, peu épais, strié de caillots sanguins noirs. Potion avec 100 grammes de rhum. Le soir, le pouls est à 150 pulsations, intermittent, oscillant, presque imperceptible. Le pus est toujours séreux, couleur chocolat foncé, exhalant une odeur nauséabonde. Facies pâle, mat, plombé. Fièvre hectique. Yeux hagards. Surdité. Essoufflement prononcé. Sueurs continues, profuses, visqueuses. La fin semble prochaine.

20 octobre. Après une nuit de souffrances, auxquelles se mêlaient la suffocation et le délire, le malade succombe à sept heures du matin sans avoir eu de convulsions ni de syncopes. La respiration était des plus pénibles aux derniers moments. L'avant-bras commençait à se sphaceler.

Autopsie. — L'examen de la blessure montre que la balle a passé sous l'acromion après avoir traversé le deltoïde. Elle a pénétré dans la capsule articulaire; le segment inférieur de la cavité glénoïde a été fracassé et détaché, ainsi que l'apophyse coracoïde brisée à sa base. Le projectile s'est creusé un sillon dans la partie supérieure et interne de la tête humérale, qui a perdu ses rapports avec la cavité articulaire. Enfin, on découvre le projectile en arrière du fragment interne de la clavicule: c'est une balle d'une forme étrange, bifurquée; elle s'était moulée sur la clavicule et pour ainsi dire mise à cheval sur cet os qui a écarté ses extrémités en forme d'ailes minces et tranchantes. La balle s'était logée en arrière et au confluent de la veine jugulaire interne, en avant de l'artère carotide, dans l'épaisseur même du muscle scalène antérieur lacéré et détruit. En avant, on voit le nerf phrénique; en dehors le plexus nerveux, intacts. La veine est seulement soulevée et écartée de l'artère. Le projectile s'est arrêté sur le tubercule de la première côte et au niveau de l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale. Les signes de résorption purulente sont apparents. Pas d'abcès dans le poumon, mais la cavité pleurale renferme une quantité de séro-pus. Foie et cœur sains; rate un peu augmentée de volume. Ce sont les lésions articulaires qui ont amené les accidents pyémiques; la présence de la balle, après son passage, n'a pas causé de dégâts.

Cette observation offre à considérer le trajet surprenant d'une balle qui perfore l'articulation de l'épaule, brise deux fois la clavicule, et va s'arrêter au milieu des organes les plus importants du cou, sans blesser aucune artère, ni veine ni nerf, et sans qu'aucun symptôme ait révélé sa présence en ce lieu périlleux. La déformation de la balle, moulée exactement sur la diaphyse de la clavicule, doit aussi attirer l'attention.

Comme indication, la désarticulation immédiate de l'humérus, malgré le peu de chance de succès, avait été formellement posée. En ce cas la resection de la base de la cavité glénoïde aurait été indispensable. Quant à la balle, son extraction était possible si l'on avait eu le moyen de prévoir sa situation exacte dans la gaîne du faisceau vasculo-nerveux du cou; un ganglion hypertrophié la recouvrait et la cachait.

En somme les ressources de l'art étaient insuffisantes contre un broiement de l'humérus, de l'omoplate et de la clavicule en deux endroits; et la balle était restée dans les tissus! L'infection purulente, si difficile à prévenir et impossible à conjurer, a fini de rendre inutiles les dernières ressources.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

M. A. Gauldrée-Boilleau soumet au jugement de l'Académie un procédé d'alimentation, applicable pendant la durée du siége. L'aliment dont il s'agit était employé par les anciens Romains: c'est une bouillie faite avec du blé grillé et moulu; l'auteur la désigne sous le nom de *bouillie romaine*.

M. Gauldrée-Boilleau a déjà pris des mesures pour faire ouvrir à Paris, dans le quartier des Ternes, un *fourneau économique*, où l'on distribuera, moyennant un prix de 5 centimes, une portion chaude de cette bouillie, avec 10 centilitres de vin. Il se propose de venir ainsi en aide aux familles nécessiteuses de ce quartier, et de donner un exemple pouvant susciter des imitateurs dans les autres quartiers de la ville.

Napoléon perfectionnait et n'inventait guère. Il résolut de ressusciter les distinctions de la monarchie. Issu de la Révolution, qu'il étouffa, il était obligé d'innover, du moins dans les formes. A la croix de Saint-Louis, qui forcément était passée de mode, il substitua la croix de la Légion d'honneur, que les amateurs de métaphores appellent encore l'étoile des braves.

L'histoire avait transmis le souvenir de la légion thébaine, de la légion romaine, de la légion sacrée; le Consulat vit naître la Légion d'honneur.

Tout a été dit sur cet ordre trop célèbre. Il faut rendre cette justice au fondateur, qu'il ne prodiguait point le ruban, la rosette, le cordon. Des hommes illustres qui vivaient sous l'empire se contentèrent des insignes de chevalier. Il est vrai qu'il y avait alors pour les parvenus des titres nobiliaires, et qu'on a peine à compter les barons et les comtes de la fabrique impériale.

Ce fut la monarchie restaurée qui commença à prostituer le ruban rouge. On se souvient du vers admirable de Barthélemy:

Ils passaient, décorés de leur poitrine nue,

dit-il, en parlant de ces vieux soldats de l'empire, qui firent le tour de l'Europe, l'arme au bras, pour la plus grande gloire de l'homme qui alla s'éteindre à Sainte-Hélène.

Ce ruban éclatant, qui fait un si bel effet sur un habit noir, devint une ficelle, un moyen de corruption, une tentation offerte aux petites vanités, aux ambitions vulgaires, le prix des bassesses les plus honteuses, des palinodies les plus révoltantes, la marque de l'honneur absent.

Laissez les distinctions aux militaires, qui sont organisés hiérarchiquement et soumis à une discipline; mais laissez à l'opinion publique le soin de récompenser la vertu et le vrai mérite.

Il y a longtemps que la Gazette médicale s'est expliquée sur la décoration; et naguère encore, à l'occasion d'une proposition malencontreuse, elle a soutenu, avec l'appui de quelques médecins qui ne font pas fi des principes, que la vraie récompense pour le médecin méritant, est l'estime de ses confrères. Il n'est pas, en effet, de distinction, si éclatante soit-elle, qui vaille le témoignage rendu à un homme par ses pairs, seuls juges du vrai mérite. La considération ne se commande point, et l'estime s'impose.

C'est donc avec une satisfaction réelle que la Gazette médicale a vu la publication du décret qui supprime la décoration dans l'ordre civil. Ce sera une tentation de moins; c'est aussi un grand pas vers l'égalité. Il n'est pas indispensable que le médecin éblouisse les yeux de son client par une rosette nuancée de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel; et les mœurs de la corporation n'en seront pas plus mauvaises, parce que, dans les réceptions et les soirées, on ne verra plus le docteur se pavaner avec une brochette de petites médailles qui l'assimilent au sauveteur ou au vétéran qui a fait plusieurs campagnes. Les jeunes mé-

— M. A. Vignal écrit à l'Académie, au nom d'une Société formée par les habitants de Paris, originaires de l'Ardèche, pour lui rappeler que, dans la plupart des départements du midi de la France, le blé en nature tient, depuis un temps immémorial, une large place dans l'alimentation publique : le blé subit simplement une décortication préalable dans le moulin. Une commission, prise dans le sein de cette Société, s'est assurée déjà que la pratique des diverses préparations auxquelles cet aliment peut être soumis s'effectuerait à Paris sans difficulté.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. le Secrétaire annuel communique une lettre de M. Larrey annonçant que M. le ministre de la guerre vient de mettre à la disposition de l'Académie un crédit de 3,000 francs pour les besoins de la vaccination dans l'armée.

M. Depaul dit à cette occasion qu'il a vacciné un millier de soldats casernés au mont Valérien, et qu'il espère, grâce au concours des médecins de ce fort, que ces soldats serviront à vacciner la garnison tout entière. M. Depaul ajoute qu'il a vacciné en quinze jours environ quinze mille soldats et que dans une circonstance, sur 350 mobiles vaccinés, il a obtenu 50 pour 100 de succès.

RAPPORTS.

M. Barth donne lecture d'une série de rapports faisant suite à ceux qu'il a lus dans la précédente séance, et dont voici l'énumération :

21° *Obturation subite des artères par des corps solides ou des concrétions fibrineuses détachées du cœur ou des gros vaisseaux à sang rouge*; par M. le docteur Schutzenberger (de Strasbourg).

22° *De la pneumonie et de son traitement par la vératrine*; par M. le docteur Bonyer.

23° *Traité de la phthisie pulmonaire*; par M. le docteur Cormac (de Belfast).

24° *Des tubercules comparés à quelques autres produits pathologiques*; par M. le docteur Mandl.

25° *Aperçu clinique sur la phthisie calculeuse primitive*; par M. Forget (de Strasbourg).

26° *Du rôle de l'élément inflammatoire dans la production et l'évolution du tubercule pulmonaire et des indications sympathiques spéciales qui en découlent*; par M. le docteur Fonssagrives.

27° *Diagnostic des maladies thoraciques par la compression des nerfs pneumo-gastrique, laryngé, cardiaque supérieur et grand sympathique*; par M. le docteur Aug. Pinel.

28° *Note sur trois symptômes nouveaux et peu connus des épanchements pleurétiques*; par M. le docteur Imbert-Gourbeyres.

29° *Note sur la respiration amphorique dans certains cas de collections liquides de la plèvre*; par M. Landouzy (de Reims).

30° *Recherches sur les dimensions de la poitrine dans leur rapport avec la tuberculisation pulmonaire*; par M. le docteur Henri Gintrac.

M. J. Guérin rappelle que depuis longtemps il a fait, sur les rapports qui existent entre la conformation extérieure du thorax et la phthisie pulmonaire, des recherches dont il a communiqué les résultats. En poursuivant ces études, il est arrivé à la constatation d'un fait nouveau, à savoir que, dès la période initiale de la tuberculisation pulmonaire, il se produit toujours une dépression du thorax correspondante à la partie du poumon affectée. Cette déformation est analogue à celle que M. J. Guérin a déjà signalée chez les enfants rachitiques et que l'on observe au niveau des parties du poumon dans lesquelles l'air a cessé de pénétrer ou qui sont carnifiées.

31° *Note sur un nouveau moyen de mensuration de la poitrine*; par M. Woillez.

32° *Lettre sur le traitement de la diphthérie et de l'angine couenneuse*; par M. le docteur Lasserre.

33° *Observation de fistule œsophago-trachéale*; par MM. Saussier et Carteron (de Troyes).

34° *Traitement abortif de la fièvre typhoïde par l'emploi du seigle ergoté*; par M. Billard (de Corbigny).

35° *Occlusion intestinale; élimination d'une portion d'intestin grêle, longue de 40 centimètres; guérison*; par M. le docteur Dubois (Henri).

36° *Guérison depuis six ans d'une invagination intestinale avec expulsion de 75 centimètres d'intestin grêle*; par M. le docteur Halléguen (de Châteaulin).

Une courte discussion, à laquelle prennent part MM. Blot, J. Guérin, Chauffard et Leblanc, confirme la réalité de l'élimination de portions intestinales, et fait ressortir l'importance qu'il y a à les distinguer des exsudats membraneux qui sont parfois expulsés.

37° *Recherches sur l'ulcération et la perforation du gros intestin*; par M. Leudet (de Rouen).

38° *Note sur un point d'anatomie pathologique du tube digestif*; par M. Ménière.

39° *Cas remarquable de tympanite péritonéale*; par M. le docteur Labalbary (de Gourdon).

M. J. Guérin fait remarquer, à propos de ce rapport, que la tympanite péritonéale peut résulter, ainsi que le démontrent plusieurs faits observés par MM. de Laurès, Laborie et par lui-même, de la pénétration de l'air dans le péritoine à travers l'utérus et les trompes pendant des injections intra-utérines.

Une courte discussion, à laquelle prennent part MM. Blot, Barth, Hardy et Leblanc, tend à démontrer l'immunité du traitement palliatif, par la ponction au moyen d'un trocart étroit, de la tympanite péritonéale et même de la tympanite intestinale.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 9 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD.

— M. Brown-Séquard expose les résultats de l'autopsie d'un cochon d'Inde qui après section du sciatique avait guéri, mais qui après une deuxième section faite plus haut présente des tubercules dans les poumons, dans la rate. Il est probable que tous ces accidents se sont produits en trois semaines.

M. Liouville, à propos de ce fait, parle d'une inoculation de produits de méningite tuberculeuse qu'il fit chez un cochon d'Inde; l'animal est mort seulement au bout de deux mois.

---

decins ne perdront plus la moitié de leur temps à solliciter cette faveur que nombre d'entre eux payaient de leur indépendance; et les protecteurs n'auront plus ce moyen de se faire des créatures.

Espérons que la liberté d'enseignement, par laquelle la science doit être régénérée, tuera les vieilles coutumes scolaires, et qu'on ne verra plus, sous la République, cette variété de costumes bigarrés et surannés qui font la gloire des magistrats, des académiciens et des professeurs, et qu'il serait temps de laisser aux acteurs, aux clercs et aux chanoines.

Les bonnes mœurs, qui sont le fondement des saines institutions, ramèneront peut-être parmi nous la simplicité et la modestie. Ainsi soit-il.

J. M. Guardia.

Commission des aliénés. — Le ministre de l'intérieur,

Arrête :

La Commission de surveillance des asiles publics d'aliénés, instituée par arrêté du ministre de l'intérieur, en date du 12 février 1860, est désormais ainsi constituée :

MM. le ministre de l'intérieur, président;
Bertrand, conseiller à la Cour;
Rousse, bâtonnier de l'ordre des avocats;
Chamhareaud, avocat à la Cour de cassation;
Follet, chef de bureau au ministère de l'intérieur;
Blanche, docteur en médecine;
Lunier, inspecteur des établissements d'aliénés;
Dagonet, médecin-aliéniste (hospice Sainte-Anne);
Nemet, médecin-aliéniste (hospice Saint-Antoine);
Calmeil, médecin en chef de l'hospice de Charenton;
Michel-Moring, agent provisoire de l'Assistance publique;
Legrand du Saulle, médecin-aliéniste;
Foville, médecin à l'hospice de Charenton, secrétaire de la Commission.

Fait à Paris, le 24 octobre 1870.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 23 au 29 octobre 1870). — *Causes de décès :* Variole 378. — Scarlatine 9. — Rougeole 5. — Fièvre typhoïde 62. — Erysipèle 8. — Bronchite 77. — Pneumonie 71. — Diarrhée 99. — Dysenterie 49. — Choléra 1. — Angine couenneuse 1. — Croup 5. — Affections puerpérales 8. — Autres causes 1,099. — Total : 1,878.

M. Ranvier demande à M. Brown-Séquard si les expériences non suivies de tuberculisation n'ont pas été faites à la campagne et si, au contraire, les plaies suivies de tuberculisation ont été faites chez des animaux placés dans de moins bonnes conditions hygiéniques et dans un lieu où se peut faire l'inoculation.

C'est à peu près ce que j'ai dit, répond M. Brown-Séquard : Dans mon laboratoire, situé rue Gay-Lussac, 28, jamais je n'ai vu de tuberculisation soit après des plaies, soit même après des inoculations artificielles; sur trente-six cochons d'Inde, pas un seul n'est devenu tuberculeux. Un trente-septième qui avait reçu sous la peau un ganglion tuberculeux est devenu tuberculeux après quatre ou cinq mois. Tandis que dans le laboratoire de l'École pratique j'ai observé trois cas de tubercules. Relativement à la vitesse de production des tubercules, M. Brown-Séquard rappelle un fait qu'il a signalé à la Société en 1850; un lapin, après la section du sympathique au cou, était devenu tuberculeux quatorze jours après l'opération. J'avais trouvé avant M. Willemin, dit M. Brown-Séquard, que fréquemment les plaies du cou rendent les viscères abdominaux tuberculeux en quinze jours à quatre semaines.

— M. Brown-Séquard communique des observations qu'il a faites sur la distance à laquelle les deux pointes d'un compas appliqué sur la peau donnent la sensation d'une seule pointe; si l'on applique les pointes sur deux branches nerveuses différentes, l'une venant du trijumeau, l'autre d'une paire cervicale, par exemple, il peut y avoir sensation d'une seule pointe. Au cou, à la face, à l'oreille, au menton, il faut pour cela que la distance soit inférieure à 2 centimètres. M. Brown-Séquard a fait souvent l'application du compas chez les malades; en règle générale, c'est la pointe supérieure, la plus voisine de l'orbite, qui est perçue lorsqu'il y a sensation d'une seule pointe; dans des cas pathologiques, quand en appliquant le compas sur la face et l'épaule une seule pointe est sentie, c'est celle de la face. Chez certains malades qui présentaient une anesthésie absolue pour d'autres excitants, les pointes étaient senties cependant; la sensation du lieu touché paraît donc tenir à une faculté spéciale.

M. Bert, à l'occasion de cette communication de M. Brown-Séquard, rapporte un fait qu'il a observé sur lui-même. Atteint d'une inflammation très-douloureuse de la conque auditive, il s'aperçut, en employant le compas, que la distance minimum à laquelle étaient perçues les deux pointes était environ le double de la distance normale. Cependant le contact des pointes était douloureux. Or l'oreille n'avait pas sensiblement grandi; on ne peut objecter, comme on pouvait le faire aux observations semblables qu'a faites M. Bert sur des abcès volumineux ou sur l'abdomen des femmes enceintes, que les extrémités nerveuses ont été écartées les unes des autres par la distension générale de la région. Ce fait a un intérêt d'un autre ordre. L'oreille malade paraissait à M. Bert beaucoup plus grande que dans l'état normal. C'est là une illusion ordinaire pour toutes les parties enflammées : or elle n'avait pas réellement grossi, et la distinction des pointes y était plus obtuse; ceci est contraire à un principe généralement admis. Si l'on porte en divers points de son corps une même ouverture de compas, on n'a pas partout une même sensation de distance. A la cuisse, par exemple, la distance des pointes paraîtra très-faible, plus grande à la face, énorme sur les lèvres. En d'autres termes, la distance des pointes paraîtra d'autant plus grande que sur les régions interrogées la distance minimum perceptible de ces pointes sera plus petite; d'après cette règle, l'oreille malade où la distance minimum perceptible des pointes avait augmenté aurait dû paraître plus petite, et le contraire arrivait. Ceci montre qu'il faut faire intervenir, dans l'origine de la notion de l'étendue des régions de notre corps, d'autres éléments que celui de la distance perceptible des pointes.

— M. Monod communique l'observation d'un vieillard de 75 ans mort à la suite de fracture du col du fémur, chez lequel on a trouvé les poumons remplis d'abcès métastatiques, sans que l'autopsie ait montré de plaie en aucune région du corps. M. Monod se demande s'il y a eu une influence générale dépendant de la salle qui présente beaucoup de cas d'infections purulentes.

En 1687, à la Charité, M. Lionville a vu chez M. Velpeau un cas analogue d'infection purulente sans aucune plaie.

M. Moreau, à la Maternité, pendant une épidémie de fièvre puerpérale, a vu une élève sage-femme non enceinte prise de fièvre puerpérale.

M. Dumontpallier rappelle que dans la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine, en 1858, on a communiqué deux observations de fièvre puerpérale chez deux élèves sages-femmes pendant la période menstruelle. Dans ces deux cas n'était-on pas autorisé à supposer que l'infection générale avait eu son origine dans l'exfoliation suppurante de la muqueuse utérine? Quant aux observations d'infection purulente sans plaie extérieure, comme dans le cas rapporté par M. Monod, on doit rechercher d'abord si le foyer de la fracture n'est pas le siége d'une phlébite suppurative; et, si l'examen était négatif, il faudrait de plus rechercher avec soin si quelque organe, riche en vaisseaux veineux, n'est point affecté de phlébite. Chez les vieillards, il n'est pas rare de trouver à l'autopsie des abcès de la prostate dont l'existence n'avait point été soupçonnée pendant la vie. Dans une observation, recueillie par M. Gubler dans le service de Lenoir, à l'hôpital Necker, il fut permis de constater qu'un abcès de la prostate, qui communiquait librement avec les tissus veineux de cet organe, avait été la source d'une infection purulente dont le point de départ n'avait pas été soupçonné pendant la vie du malade. M. Dumontpallier ajoute que l'examen, fait par M. Monod, n'établissait pas la *non-existence* d'une phlébite suppurative dans le foyer de la fracture ou en tout antre endroit où la phlébite peut être constatée chez les vieillards, il n'est pas permis à M. Monod d'affirmer, dans le cas qu'il nous communique, l'existence d'une infection purulente sans phlébite. — Les conditions de l'air ambiant et l'état général du malade peuvent avoir une importance étiologique majeure dans la fièvre puerpérale ou dans l'infection purulente; mais l'expérience clinique a établi que les états morbides ne s'observent en général que dans les cas de plaie, de phlébite ou d'abcès communiquant avec les veines.

M. Laborde parle de recherches qu'il a faites pour distinguer la mort apparente et la mort réelle. Une aiguille d'acier enfoncée dans les tissus de l'homme vivant se rouille, et ne se rouille pas quand elle est introduite dans les tissus d'un cadavre. C'est en se fondant sur ce fait pour distinguer la mort réelle de la mort apparente que M. Laborde a reconnu un état de mort apparente chez un homme que l'on croyait mort et que des soins assidus ont rappelé à la vie.

M. Carville a répété avec M. Lépine l'expérience d'injection de liquides irritants dans l'une des bronches; chez le lapin et le chien le phénomène de constriction de la paupière s'est montré le même; M. Carville a déterminé l'influence exercée sur la tension du sang par cette expérience.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

PRÉPARATION CULINAIRE DE LA VIANDE DE CHEVAL.

Comme complément de l'article intéressant publié dans le dernier numéro par M. Jules Guérin, sur la viande de cheval, nous empruntons à une note de M. E. Decroix les recettes qui vont suivre. La viande de cheval ne tardera pas à composer exclusivement la partie animale du menu de tous nos repas; l'âne et le mulet ne figureront que sur les tables aristocratiques. Il importe donc que nous puissions diriger un peu nos cordons bleus dans de nouvelles préparations culinaires, contre lesquelles luttent encore d'anciens et d'injustes préjugés.

Pot-au-feu. — Prenez 1 kilogramme de viande de deuxième catégorie (la première catégorie doit être réservée pour d'autres plats); mettez dans 3 litres d'eau; salez; placez sur un feu modéré; enlevez l'écume lorsqu'elle est bien formée un peu avant l'ébullition; après deux heures environ de cuisson, ajoutez les légumes : navets, carottes, panais, poireaux, céleri, etc.; continuez à faire bouillir modérément pendant trois ou quatre heures, soit cinq à six heures en tout.

Si l'on tient plus au bouillon qu'au bouilli, il faut prendre de la viande fraîche et la placer dans l'eau froide; si l'on tient davantage au bon bouilli, il faut choisir de la viande *reposée* et la mettre dans la marmite lorsque l'eau est en ébullition.

En jetant la première eau après quelques minutes de cuisson, comme le font plusieurs personnes, on perd une partie des principes nutritifs déjà dissous et l'on n'obtient qu'un bouillon *affaibli.*

Si on le juge à propos, on peut dégraisser le pot-au-feu avant de le servir; mais il ne faut pas jeter la graisse; il faut la recueillir avec soin pour les préparations culinaires ultérieures.

Bouilli. — La chair de cheval cédant beaucoup de ses principes au bouillon, le bouilli de cheval est ordinairement plus ferme, plus sec que le bouilli de bœuf. Si on ne le mange pas au naturel, on peut l'accommoder :

1° *En miroton.* — Mettez dans une poêle quelques cuillerées de bouillon, du persil, de l'ail, de la ciboule, le tout haché bien fin; ajoutez du sel et du poivre; placez le bouilli coupé en morceaux; recouvrez d'une couche de persil, ciboule, etc., et faites cuire à petit feu pendant une demi-heure.

2° *En hachis.* — Faites fondre de la graisse de cheval dans un poêlon; mettez dedans de l'oignon et des fines herbes; après une dizaine de minutes, ajoutez une cuillerée de farine pour faire un *roux;* mettez quatre ou cinq cuillerées de bouillon et de vin; lorsque l'ébullition a repris son cours, mettez le bouilli haché avec de la

chair à saucisse (qui peut être remplacée par la pomme de terre, d'après M. P. Thomas, ou de la mie de pain); ajoutez quelques champignons, si vous en avez; faites *bouillotter* pendant une demi-heure.

Cheval à la mode. — Choisissez un morceau de première catégorie, un peu reposé : piquez-le au lard si vous en avez; faites-le *revenir* en le plaçant et le retournant dans la graisse de cheval bien chaude; après huit à dix minutes, retirez-le et ajoutez dans la graisse une cuillerée de farine; chauffez jusqu'à ce que le *roux* soit fait; remettez la viande; mouillez avec du bouillon et du vin rouge; faites cuire à petit feu pendant trois heures environ; mettez sel, poivre, carottes, petits oignons, bouquet garni; continuez à faire mijoter pendant trois heures encore jusqu'à cuisson convenable.

Civet de cheval. — Prenez un morceau de filet ou de faux filet; coupez en morceaux; faites revenir dans de la graisse de cheval bien chaude et du lard coupé en dé; ajoutez ensuite un peu de farine en remuant pour faire un roux; mettez sel, poivre, oignons, champignons, bouquet garni; versez vin et bouillon de manière à baigner la viande; faites cuire à feu doux.

Haricot de cheval. — Coupez en morceaux du *plat de côtes* ou du *pis* : faites revenir dans de la graisse de cheval ou du lard; mettez de la farine en remuant pour faire roussir; ajoutez sel, poivre, ail, oignons, bouquet garni; faites cuire à petit feu pendant deux ou trois heures; mettez pommes de terre et navets; continuez à faire mijoter jusqu'à cuisson de la viande et des légumes.

Horse-steak. — Pour le horse-steak (*beefteack*) au naturel, il faut un morceau de choix, filet ou au moins faux filet, sinon, il sera dur et peu agréable. Si l'on ne peut avoir qu'un morceau ordinaire, il est bon de le faire mariner pendant deux ou trois jours dans l'huile de cheval ou le vinaigre. Faire cuire et servir comme le beefteack.

Rôti de cheval. — Le rôti aussi est un plat qui exige un morceau de choix; on augmente la qualité en piquant au lard et faisant *mariner* dans du vin blanc ou du madère avec petits oignons, fines herbes; retournant et arrosant plusieurs fois par jour pendant trois ou quatre jours, selon la saison et l'état de la viande. Le filet, ainsi mariné, est souvent donné pour de bon chevreuil. Faire rôtir comme le filet de bœuf.

La *graisse de cheval*, meilleure que celle de porc, de mouton ou de bœuf, peut être remplacée par le bon beurre dans les préparations culinaires ci-dessus.

L'*huile de cheval* peut remplacer l'huile à manger. Elle se fige par le froid comme la bonne huile d'olive. Pour obtenir la graisse et l'huile de cheval :

Achetez 1 kilogramme de graisse brute chez le boucher; coupez en morceaux; placez dans une marmite avec un demi-verre d'eau; faites fondre à feu doux ou au bain-marie; passez dans un linge; laissez refroidir.

Une partie se précipite, c'est la graisse; l'autre surnage, c'est l'huile. La séparation est plus complète par la filtration à travers le papier à filtrer. — Salez, si vous voulez le conserver.

* *
*

LA LUNETTE DE REMPART; par M. A CAZIN. Note communiquée à la Société philomatique le 22 octobre 1870 (1).

A l'aide de cet instrument, on peut observer les mouvements de l'ennemi pendant l'attaque, en restant abrité derrière un rempart élevé et dépourvu d'embrasures, derrière un mur sans meurtrières, ou au fond d'une casemate munie d'une sorte de cheminée verticale. Ce dernier cas présente un intérêt particulier dans le service des torpilles, l'appareil électrique étant nécessairement placé dans une casemate profonde. La lunette de rempart peut encore être fort utile dans le service des canons montés sur l'affût de l'amiral Labrousse. Un instrument qui permet à l'assiégé de voir l'ennemi en se dissimulant complétement mérite l'attention de tous ceux qui concourent à la défense.

En voici le principe :

Au sommet d'un tuyau vertical sont placés un miroir plan, incliné à 45°, et un objectif dont l'axe est horizontal et passe par le centre du miroir. Cet objectif est à court foyer, ce qui permet de donner à la lunette un champ considérable. Les rayons lumineux qui, partant des objets extérieurs, traversent cet objectif, se réfléchissent sur le miroir plan et forment dans le tuyau, un peu au-dessous du miroir, une image réelle de ces objets. Au milieu de la longueur du tuyau se trouve un système lenticulaire convergent, ayant pour distance focale environ le quart de la hauteur du tuyau. L'image étant formée au-dessus de cette lentille, à une distance double de sa distance focale, se reforme au-dessous à la même distance avec la même grandeur, mais en sens contraire. Au bas du tuyau est un second miroir plan parallèle au premier : les rayons lumineux se réfléchissent sur ce miroir avant de former l'image, et celle-ci se trouve reportée verticalement sur le côté. Enfin, un oculaire ordinaire sert à observer cette image qui est droite.

Le champ de l'instrument est celui d'une lunette astronomique formée par l'objectif et l'oculaire, pourvu que le système convergent, situé au milieu du tuyau, soit d'un diamètre suffisant.

Avec un système convergent de 2 mètres de distance focale, on peut voir les objets extérieurs en se tenant à une profondeur de 8 mètres. Pour une casemate ordinaire, un instrument de 3 mètres de hauteur est suffisant; alors le système convergent moyen a environ 70 centimètres de distance focale.

On peut, d'après le même principe, réaliser une chambre noire pour casemate. Il faut alors supprimer l'oculaire et le miroir inférieur, et employer des lentilles de 10 à 12 centimètres de diamètre. Il n'est pas question ici des additions que subit l'appareil quand on veut diminuer les aberrations le plus possible et faciliter le maniement. Ce sont des détails familiers aux personnes qui s'occupent d'optique.

(1) Bien que cette note sorte un peu du cadre habituel de nos études, nous avons pensé qu'elle intéresserait nos lecteurs, qui ne sauraient rester étrangers ou indifférents à une invention, à un perfectionnement quelconque, ayant pour but de faciliter nos moyens de défense. (*Note de la rédaction.*)

* *
*

Notre excellent confrère, M. Galtier Boissière, nous prie de reproduire la lettre suivante qu'il a adressée au FIGARO :

« Monsieur le rédacteur,

« Un de vos lecteurs me montre dans le FIGARO du 24 octobre un article dans lequel on me suppose constamment occupé à envoyer des ouvriers pour gratter les murs, afin d'y effacer les noms plus ou moins bonapartistes.

« Je viens, monsieur, réclamer de votre impartialité la complaisance de faire savoir à votre public que je me suis toujours strictement borné à accomplir la mission acceptée par moi, de mon vieil ami le citoyen Étienne Arago, qui est celle de transmettre aux architectes, comme je l'avais déjà fait en 1848, l'ordre de rétablir aussi artistement que possible sur le frontispice des monuments publics, l'admirable devise de la République :« *Liberté, Égalité, Fraternité*.»

« Je me suis chargé de cette mission, bien modeste mais si agréable pour moi, monsieur, parce que j'étais certain qu'en exposant ainsi aux yeux de tous les grands principes qui doivent désormais être la base fondamentale de notre pacte social, je rapproche le moment que nous avons tous tant à cœur de faire arriver, le jour où nous verrons tous nos compatriotes et le monde entier, aimer et respecter notre *République française, Démocratique, Une et Indivisible*.

« C'est aussi dans ce dessein, monsieur, qu'après avoir presque complétement accompli ce devoir, je mets maintenant à profit les longues courses dans Paris que ma profession nécessite, pour propager *le projet de Constitution de la République française* de 1870, publié par mon ami V. Vandewynckel et la *Revue théiste, la Libre Conscience*, de mon collaborateur Henri Carle, ouvrages dont je vous remets deux exemplaires, vous offrant, en outre, tous ceux que vous pourrez désirer, tant pour vous que pour tous vos collègues de la presse.

« Espérant, monsieur, que vous accueillerez ma juste demande en insérant ma lettre dans votre prochain numéro,

« Je vous prie, monsieur, etc.

« Dr GALTIER BOISSIÈRE,

« Médecin du bureau de bienfaisance du 5e arrondissement et de l'ambulance internationale du théâtre de l'Odéon.

« Paris, le 25 octobre 1870. »

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET L'ACADÉMIE DE MÉDECINE PENDANT LE SIÉGE.

La plupart des sociétés savantes étaient en vacances quand le siége a commencé, et beaucoup d'entre elles ont ajourné à une époque indéterminée la reprise de leurs séances. Nos Académies, qui ne chôment jamais, ont tenu à honneur de poursuivre régulièrement leurs travaux pendant le siége, et il va sans dire que la nature de ces travaux s'est plus ou moins ressentie des circonstances au milieu desquelles nous vivons depuis bientôt deux mois.

L'Académie des sciences surtout a su s'inspirer de l'actualité. On a pu voir, par les comptes rendus que nous en avons publiés, que deux questions importantes ont principalement attiré l'attention de ses membres et du monde savant dont elle forme comme le centre de réunion, le lieu de rendez-vous : ce sont la question de l'alimentation de Paris et celle de la direction des aérostats.

Privés de toute communication (du moins par terre) avec l'extérieur, il ne s'agissait pas pour nous d'accroître nos ressources alimentaires, mais de tirer le meilleur parti possible de celles que nous possédons. C'est, en effet, le but que se sont proposé les auteurs des communications adressées à l'Académie des sciences. Ces communications ont eu pour objet trois points principaux : 1° la fabrication du pain et la consommation en nature des céréales ; 2° l'utilisation de toutes ces parties des animaux livrés à la consommation et le perfectionnement des procédés de conservation de la viande ; 3° la culture de plantes maraîchères destinées à prévenir plus tard les inconvénients d'un usage exclusif de la viande conservée, en particulier de la viande salée.

Relativement au second de ces points, M. Frémy a complété, dans une des dernières séances, ce qui avait été dit précédemment sur les procédés propres à utiliser pour l'alimentation la partie organique du tissu osseux. Il n'est pas question de répéter les expériences de Darcet sur la gélatine : il est admis par tous les physiologistes que cette substance possède des propriétés nutritives très-incomplètes, ce qui tient, ainsi que l'a fait remarquer M. Chevreul, au procédé de fabrication employé, c'est-à-dire à la vapeur d'eau surchauffée, qui altère la matière organique dans sa composition moléculaire. La gélatine, en effet, est soluble dans l'eau, tandis que son isomère, l'osséine, qui représente le parenchyme osseux, est insoluble et véritablement organisée. C'est aussi l'osséine que M. Frémy propose de faire entrer dans la consommation, et qu'il recommande à la fabrication industrielle.

L'osséine s'obtient par l'action, sur le tissu osseux, de l'acide chlorhydrique étendu d'eau. Quand elle vient d'être préparée, « elle est dure, élastique et coriace ; sous cette forme, elle n'est pas comestible ; mais lorsqu'on la soumet à l'action de l'eau bouillante, elle se gonfle et se transforme en une substance molle ; une fois cuite, elle présente la plus grande analogie avec une foule de tissus fort recherchés dans l'alimentation.

« Pour employer l'osséine comme aliment, ajoute M. Frémy, il faut la laisser gonfler lentement dans de l'eau froide et la faire bouillir ensuite, pendant une heure environ, dans de l'eau salée et aromatisée par les méthodes culinaires. L'eau gélatineuse provenant de cette cuisson peut déjà être utilisée dans la préparation de certains aliments. Quant à l'osséine cuite dans les conditions que je viens d'indiquer, elle possède une saveur agréable et peut recevoir facilement tous les assaisonnements culinaires, comme je l'ai reconnu dans un repas auquel j'ai pris part. »

Ce n'est pas la première fois, du reste, que l'osséine est ainsi employée dans l'alimentation. M. Dumas rappelle qu'il a été témoin, en 1816, à Genève, pour l'alimentation des populations pauvres de la Savoie, des bons effets obtenus par l'emploi du parenchyme des os dépouillés des sels calcaires par les acides. Ces résultats favorables de l'osséine, au point de vue alimentaire, pouvaient être prévus et sont corroborés par ce fait, observé et signalé par M. Payen, que le suc gastrique, maintenu à la température de 40 degrés, a le pouvoir de désagréger et de dissoudre graduellement le tissu organique des os. « Cette réaction du principe actif spécial (pepsine ou gasterase), ajoute l'honorable académicien, qui agit d'une manière analogue sur diverses substances azotées alimentaires, semble un indice de la propriété du tissu organique des os de pouvoir concourir utilement pour sa part, comme les tendons et les tissus cutanés, à la nutrition de l'homme. »

Tous ces travaux sur l'alimentation acquièrent, dans les circonstances présentes, une importance de premier ordre. Mais il n'est aucun de nous qui ne consentit à jeûner pendant plusieurs jours s'il pouvait à ce prix avoir des nouvelles des personnes chères qu'il a laissées ou envoyées en province. On ne vit pas seulement par le corps et par l'esprit ; on vit aussi et surtout par le cœur, et les souffrances morales auxquelles nous sommes condamnés par l'isolement complet de nos familles, sont certainement plus vives que celles qui peuvent résulter des privations matérielles ou même intellectuelles que nous devons nous imposer. Aussi un grand intérêt s'attache aux recherches, auxquelles M. Dupuy de Lôme a donné une nouvelle impulsion, sur la direction des aérostats. Les travaux affluent de tous côtés à l'Académie des sciences, et tandis que M. Dupuy de Lôme se prépare à donner la preuve expérimentale des calculs qu'il a exposés, d'autres systèmes sont mis à l'essai. C'est ainsi que nous avons vu récemment un mécanisme ingénieux, dû à M. le docteur Van Hecque (de Bruxelles), qui sera bientôt appliqué et qui présenterait sur celui de M. Dupuy de Lôme l'avantage de diminuer considérablement le poids de la nacelle et de ce qu'elle devra contenir. Nous sommes incompétent à apprécier les différents systèmes : nous croyons d'ailleurs qu'en pareille matière l'expérience seule peut prononcer ; aussi faisons-nous des vœux pour qu'on passe le plus tôt possible de la théorie à l'application.

Quand la voie est ouverte à un ordre d'idées, il est des esprits qui s'élancent en avant, semblables aux éclaireurs qui, lorsque des trou-

FEUILLETON.

LA RÉPUBLIQUE MÉDICALE.

Rara temporum felicitate, ubi sentire quæ velis et quæ sentia dicere licet.

C. Corn. Tacit. *Histor.* I, 1.

En 1848, les ennemis jurés de la République, les réactionnaires de toute nuance, se vantaient modestement d'être des républicains honnêtes et modérés. Leur modération, jointe à leur honnêteté, favorisa les entreprises de ce prince, ennemi de la fraude, qui s'est sauvé bravement de Sedan, plutôt que de compromettre les intérêts de sa dynastie.

Les réactionnaires de 1848, les mêmes qui ont voté le plébiscite et la paix qui l'a suivi, sont un peu moins hypocrites qu'ils n'étaient, il y a vingt-deux ans. Ce sont toujours les honnêtes gens, naturellement ; mais ils ne prennent plus la précaution de crier bien haut : « Vive la République ! » Ce n'est pas la peine de pousser ce cri qui leur brûlerait les lèvres, lorsqu'ils peuvent, sans crainte de se compromettre, se rallier au gouvernement de la défense nationale.

Comme la défense aura un terme, ces ardents patriotes, seront parfaitement libres, une fois l'ennemi chassé ou satisfait, de recommencer leur campagne contre la République, laquelle est bonne tout au plus dans les temps de crise, comme une transition inévitable, entre un monarque détrôné et un nouveau prétendant.

Quand un prétendant réussit, les faveurs pleuvent sur ses créatures ; car on ne devient pas roi ou empereur sans être aidé : il n'y a point de coup d'État sans complices : la peur du bagne, bien plus que la fidélité, conduit ces complices en exil.

Ce qu'il y a de particulièrement affligeant pour les républicains convaincus, dans ces périodes transitoires, c'est le spectacle des intrigues qui ont pour but de préparer une restauration ; et leur unique consolation est de penser que les principes subsistent en dépit des trafics honteux et des conflits d'intérêts dont ils sont les témoins. Les principes ne passent point, comme les gouvernements ; ils triomphent à la longue des vices, des fautes et des travers de l'humaine espèce. Les vaines formules de convention ne sauraient les remplacer ; tôt ou tard, il les faut invoquer, reconnaître, pratiquer, ou périr.

Une société composée de gredins ne durerait guère. La justice et la vérité ne sont pas des mots vides ; la conscience n'est pas un vain nom, pas plus que la vertu. S'il en était autrement, l'hypocrisie n'aurait point de raison d'être ; or, l'hypocrisie est à la fois inexcusable et inévitable ; aussi est-elle la pire des lâchetés.

pes entrent en campagne, marchent plus ou moins loin en avant de la colonne. Avoir un service régulier de ballons-poste allant de Paris en province et de la province à Paris, c'est bien; mais il y a mieux: c'est un service permanent de télégraphie aérienne entre Paris et la province. Ce projet vient d'être soumis à l'Académie des sciences par M. J. Guérin et paraît avoir été conçu en même temps par M. E. Granier.

M. J. Guérin propose deux moyens: le premier « consisterait à faire partir, d'un ballon captif, un fil télégraphique, déroulé et entraîné par un ballon libre jusqu'à l'atterrissement de ce dernier. La portion intermédiaire du fil serait maintenue en l'air à la hauteur voulue par une série de petits ballons, attachés de distance en distance, capables de neutraliser, par la différence de leur poids, la pesanteur du fil conducteur. Le fil, armé de ces petits ballons, se développerait sans effort ni difficulté, du pied de l'amarre du ballon captif, au fur et à mesure de l'éloignement du ballon libre. La communication entre le point d'arrivée et le point de départ serait maintenue pendant tout le temps que le fil conducteur pourrait être soutenu à la hauteur nécessaire pour les petits ballons. »

Le second procédé consisterait « dans l'emploi d'un tube en tissu imperméable, contenant le fil conducteur, lequel tube fractionné de distance en distance par une série d'intersections, et rempli de gaz hydrogène, constituerait une sorte de ballon tubulaire qui se déroulerait pour suivre le ballon libre jusqu'à son arrivée. »

Ce dernier procédé est analogue à celui auquel, d'après M. Dumas, paraît s'être arrêté M. Granier. Ici encore c'est à l'expérience de montrer que ces moyens sont d'une application aussi facile que l'idée en est ingénieuse.

Si de l'Académie des sciences on passe à l'Académie de médecine, on est obligé de reconnaître qu'à l'encontre de son aînée, celle ci est restée indifférente, presque étrangère aux événements graves qui préoccupent et agitent tous les esprits. Dès le commencement une ou deux lectures, relatives à des méthodes de pansement des plaies, ont eu de la peine à fixer son attention. Plus tard, ce n'est qu'à la demande du ministre de l'agriculture qu'elle s'est occupée de l'alimentation de la première enfance, menacée par suite de la disette de lait. Enfin, elle a été devancée par la presse dans l'idée de provoquer des mesures propres à généraliser les revaccinations parmi les nouvelles recrues et à opposer ainsi une barrière à l'extension de l'épidémie variolique. On cherche en vain, dans l'ordre du jour de ses séances, une marque d'activité, d'initiative, un signe de vie, une étincelle de cette flamme qui en ce moment nous dévore tous: l'Académie reste froide et calme, et il faut le dévouement de l'un de ses membres pour alimenter ses réunions hebdomadaires par une sorte d'évocation du passé. Les rapports lus par M. Barth sont relatifs, en effet, à des travaux pour la plupart déjà très-anciens; quelques auteurs mêmes de ces travaux ne sont plus; ce qui a fait dire à l'un des membres de la docte compagnie, dans l'avant-dernière séance, c'est-à-dire le lendemain de la Toussaint, que l'Académie célébrait la commémoration des morts. Nous connaissons tel autre confrère qui n'aurait certainement pas manqué d'ajouter — nous lui laissons la responsabilité de la prophétie — que l'Académie célébrait par anticipation sa propre fête.

Les questions d'actualité ne manquent pourtant pas. Tout ce qui est du ressort de l'hygiène rentre dans les attributions de l'Académie, et, dans les conditions qui nous sont faites, c'était à elle, plus encore qu'à l'Académie des sciences, d'instruire, de conseiller, de diriger la population et le gouvernement; elle a préféré laisser ce soin à une commission spéciale instituée en dehors d'elle.

A ces questions d'hygiène se rattache celle des ambulances; lesquelles préférer? les petites ou les grandes? les maisons particulières ou les hôpitaux? les baraques, les tentes ou les palais? Des travaux ont été lus à l'Académie sur ce point capital d'hygiène hospitalière; une commission a été chargée de les examiner: quel en est le rapporteur et que fait-il? attend-il l'expérience nouvelle qui va se faire? Nous voyons en effet tous les hôpitaux s'ouvrir aux blessés, tous les palais et les grands établissements se transformer en ambulances, les propriétaires offrir leurs maisons ou leurs appartements, la Société américaine installer des tentes, l'administration de la guerre faire construire des baraquements, etc. L'expérience se fera donc sur une vaste échelle, et nous nous promettons bien, pour notre propre compte, de ne pas y rester étranger; mais cette expérience elle-même ne pouvait-elle profiter des essais du même genre qui ont été faits en France ou à l'étranger, et une discussion, dans laquelle on aurait rappelé ces essais et examiné les principes qui doivent servir de base aux nouvelles recherches, eût-elle été complètement inutile?

On a observé dans quelques ambulances des cas d'infection purulente: cette question est depuis longtemps à l'ordre du jour de l'Académie, et la discussion devait être reprise; pourquoi ne l'a-t-elle pas été? On aurait étudié en même temps les autres graves complications des plaies, la diphthérite, dont nous avons observé plusieurs exemples, heureusement légers, l'érysipèle, l'infection putride, etc. On aurait cherché à bien établir les conditions extérieures et intérieures propres à prévenir ces redoutables accidents.

Un chirurgien d'une grande expérience proclame que, dans les amputations, non-seulement il ne faut pas craindre, mais qu'il faut plutôt rechercher la conicité du moignon; qu'y a-t-il de vrai, de pratique dans cette opinion qui paraît paradoxale, et qu'en doivent penser nos jeunes chirurgiens qui se trouvent pour la première fois en présence des opérations graves que nécessitent les blessures de guerre?

Nous n'en finirions pas si nous voulions énumérer toutes les questions palpitantes d'intérêt et d'actualité qui auraient pu et dû trouver place dans l'ordre du jour de l'Académie. Que n'a-t-elle imité la Faculté qui, s'inspirant des idées que nous défendons ici, a remplacé les cours réguliers par des conférences sur des sujets en rapport avec les circonstances présentes!

En tout autre temps nous aurions applaudi sans réserve aux nombreux et consciencieux rapports de M. Barth. Il a montré un exemple que nous désirons avec lui voir imiter par tous ses collègues. Beaucoup de ces rapports ont trait à des travaux extrêmement intéressants; il en est un qui a attiré plus particulièrement

---

Le cynisme du moins se peut excuser jusqu'à certain point, parce qu'il est, même dans ce qu'il a d'odieux, une expression de la franchise. Ceux qui se récrient contre les procédés du premier conseiller du roi de Prusse, ne voient pas que le roué politique qui déclare cyniquement que « la force prime le droit » est infiniment plus brutal, mais beaucoup moins coupable que le pédant doctrinaire qui, ayant pratiqué systématiquement la corruption, a l'impudence de demander à ses commettants réunis en comice électoral: « Vous sentez-vous corrompus? »

Ce mot explique toutes les turpitudes de l'empire, et cette prodigieuse dégradation morale qui fermentait déjà sous l'autre règne. En tout, trente-sept ans de pourriture, si l'on défalque les trois années de République.

Si les réactionnaires étaient de bonne foi, s'ils cherchaient sérieusement le bien commun, au lieu de leur bien-être, ils comprendraient que la République doit être autre chose qu'un régime provisoire; et ils travailleraient à rendre durable et permanent ce régime qu'ils acceptent tout au plus comme un moyen de transition. En attendant que l'empire soit définitivement remplacé, ils subissent ce provisoire qui nous permet de respirer librement, à nous qui étouffions dans l'atmosphère empestée du 2 Décembre.

La République nous rend la liberté de penser tout haut; elle nous rend l'air et la lumière, biens inestimables que prisent peu les esprits politiques ou timides qui aiment les compromis, les sous-entendus, le demi-jour et la pénombre, jaloux de faire passer leurs faiblesses pour des vertus, et fiers de ces talents suspects que dédaigne la force unie au courage. Naguère ils se retranchaient dans un prudent mutisme, en invoquant au besoin la loi sur le timbre et la censure; faisant aussi petite que possible la part de liberté qu'on voulait bien leur laisser.

N'avons-nous pas vu des gens qui prenaient au sérieux la prétendue réforme d'où devait sortir la liberté d'enseignement, c'est-à-dire une loi sur l'enseignement libre, préparée, consentie et votée par les adversaires les plus résolus, par les ennemis déclarés de la liberté d'enseignement, par les partisans et les représentants du privilége et du monopole?

Ce qui prouve combien la dégradation était profonde, c'est l'illusion que nous caressions, non pas tous, il est vrai, de voir la liberté renaître entre les mains des liberticides. Le mépris de nos droits allait jusqu'à la moquerie. Et pour mieux nous duper, on allait nous donner un semblant de satisfaction.

Que ne se promettait-on pas de cette école des hautes études, imitée maladroitement de l'Allemagne, et qui, comme il était aisé de le prévoir, a eu pour effet de fortifier l'oligarchie scientifique, en mettant à la disposition de nos mandarins des amphithéâtres et des laboratoires ouverts uniquement à leurs créatures?

Ce commencement de réforme n'était, croyons-nous, qu'un commencement de réaction, les réformes qu'on se proposait de réaliser ne de-

l'attention de l'Académie : c'est le rapport relatif à différents mémoires de notre collaborateur, M. Papillaud, sur l'action thérapeutique de l'arsenic et de l'arséniate d'antimoine dans les maladies cardiaques et pulmonaires. La discussion que ce rapport a soulevée doit se continuer dans une autre séance; pour ne pas scinder l'analyse que nous nous proposons d'en donner, nous la renvoyons au prochain numéro.

Dr F. de Ranse.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Des origines et des affinités du typhus, par le docteur Jules Arnould.

II. — Des affinités du typhus.

Suite. — Voir les nos 37, 38, 39 et 42.

Avant de reproduire l'observation suivante qui ressemble infiniment à celle-ci, j'appelle l'attention sur l'abaissement de la température notablement au-dessous de la moyenne après la défervescence, et sur la prolongation de cette allure décroissante pendant plusieurs jours encore, quand déjà la convalescence est atteinte et que le malade a recouvré l'intégrité apparente de ses fonctions. Ce double phénomène est très-général dans le typhus à rechutes; on le retrouve encore dans quelques fièvres typhoïdes et dans les fièvres palustres graves.

Obs. XIII. — (M. Kelsch). Labaye, 26 ans, 3e zouaves, cinq ans de services, vigoureux, sans maladie antérieure, arrivé au onzième jour d'un typhus à forme légère. Demi-stupeur, pouls dépressible, langue naturelle. Taches en voie de disparition.

Le 14 mai, jour de l'entrée, 92 P. 39°,6, T. Le 16 et le 17, transpiration continuelle dont le début signale la défervescence. Guérison.

14 mai,	11e jour, matin.	. . . . . .			Soir,	92 P.	39°,6 T.
15	12e	—	84 P.	39°,4 T.	—	80	39°,2
16	13e	—	68	36°,6	—	76	36°,4
17	14e	—	60	36°,3	—	52	37°,8
18	15e	—	52	35°,8	—	44	36°,4
19	16e	—	44	35°,3	—	48	35°,6
20	17e	—	44	36°,2	—	48	36°,2
21	18e	—	44	37°	—	56	37

Selon M. Jaccoud, « le troisième stade de la fièvre typhoïde, période des oscillations décroissantes, se prolonge de sept à vingt et un jours, » la maladie pouvant, d'ailleurs, durer de vingt à quarante-neuf jours. On jugera si les cas suivants sont dans la règle de la fièvre typhoïde ou dans celle du typhus pétéchial.

Obs. XIV. — Morel, 24 ans, du 36e de ligne, quatre ans d'Afrique, constitution bonne, un peu délicate. Fièvre intermittente tous les ans à partir de sa seconde année d'Algérie. Il a encore eu des accès quotidiens en mai. Malade depuis trois semaines, il est resté couché quinze jours dans un petit poste, à quinze lieues de Constantine, et a dû être transporté en voiture. Entré le 11 octobre 1867.

Tels ont été les débuts de son mal : froid et tremblement fugace, revenant plusieurs fois par jour; mal de tête, diarrhée, malaise général, faiblesse extrême, anorexie, insomnie, un peu de toux. Il a reçu deux doses de sulfate de quinine.

Le 11 octobre (probablement le vingt et unième jour de la maladie), à trois heures du soir, 96 P. 40°,6 T. Intelligence entière; rougeur de la face, un peu d'abattement. Langue humide avec enduit jaunâtre. Ventre peu élevé, sonore, douloureux partout à la palpation. Deux papules un peu violettes, s'effaçant par la pression, au côté gauche du bas-ventre; vingt-cinq papules semblables sur la poitrine et aux hypochondres; quelques autres dispersées sur le ventre et sur la partie supérieure des cuisses. Une selle molle, hier soir. Inappétence, soif. Peau très-sèche, écailleuse. Insomnie. Toux; râles sibilants. Vertiges. — Bouillon, limonade, vin sucré.

Le 12 et le 13, pas de changement notable. Une selle molle chaque jour. Le sommeil revient. — Extrait de quinquina. Vin.

Le 14, dès midi, le malade est pris de sueur; il mouille deux chemises. A trois heures du soir, éruption confluente de sudamina sur le ventre et la partie inférieure du thorax; sur les flancs, les vésicules ont une base rouge, quelques-unes un contenu coloré en rouge foncé; le tout, vu à distance, fait paraître la peau pointillée de rouge. Cette couleur s'efface mal par la pression.

Le malade dort parfaitement la nuit suivante, tout en suant encore. Mais la défervescence est accomplie. Il surgit quelques nouveaux sudamina; les anciens laissent à la place des vésicules des taches lenticulaires violettes qui ne s'effacent point à la pression. L'appétit reparaît, le bien-être se prononce. La convalescence est immédiate et définitive.

Tableau de la température et du pouls.

11 octob.	21e jour, mat.	. . . .			Soir	96	P. 40°,6 T.	
12	22e	—	88 P.	38° T.	—	82	38°,2	
13	23e	—	94	39°	—	94	41°	
14	24e	—	96	39°,3	—	84	37°,4	Défervescence.
15	25e	—	80	37°,3	—	94	37°,7	
16	26e	—	76	36°,8	—	80	38°	
17	27e	—	84	37°,6	—	66	37°,6	
18	28e	—	72	36°,6	—	80	37°,6	
19	29e	—	80	37°	—	76	37°,2	

On peut, si l'on veut, faire commencer le déclin au vingt-deuxième jour, et alors cette période sera composée de deux chutes successives, profondes et très-rapprochées, ou bien ne le prendre qu'au vingt-quatrième jour et voir dans la sédation relative du vingt-deuxième jour une ébauche des chutes signalées plus haut dans la période d'état. De toutes les façons, le déclin est plus rapide que ce n'est l'habitude dans le typhus abdominal.

Le tableau suivant renferme les chiffres du pouls et de la température dans l'observation XVII (Félix), dont on lira plus loin le résumé.

---

vant profiter qu'aux corps qui avaient eux-mêmes besoin d'être radicalement réformés. Dans tous les cas, c'était le comble de l'insolence que cette prétendue organisation de l'enseignement libre par une commission dévouée aux vieilles routines scolaires, jalouse de ses privilèges exorbitants, ennemie du vrai progrès par la liberté.

Comme il est heureux pour nous que l'empire, dans sa dégringolade, ait emporté tous ces projets bâtards! Avec un semblant de liberté, qui n'aurait fait que mettre au grand jour notre impuissance, l'État eût triomphé à son aise, et de nos droits les plus incontestables et de nos prétentions les plus légitimes; et les ennemis quand même de la liberté se fussent réjouis de notre infériorité.

Qui peut, en effet, lutter contre les corps dont l'existence est assurée par la providence gouvernementale, dans un pays fertile en ressources, sans aucun doute, mais où l'initiative individuelle n'est rien? Ces réformateurs superbes qui délibéraient au ministère de l'instruction publique, et qui nous menaçaient de nous octroyer la liberté d'enseignement, mettaient bien des conditions à leur libéralité. Il nous fallait des laboratoires, des amphithéâtres, des hôpitaux, tout un matériel qui ne leur coûte rien à eux, qui sont comme des locataires de l'Etat, j'entends des locataires habitant des hôtels garnis, des maisons meublées, avec l'argent de tout le monde.

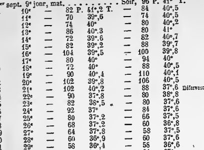
Il y a là un sophisme monstrueux contre lequel il faut protester.

La République ne conçoit pas l'Etat tel que l'a fait la monarchie. L'Etat n'est rien, s'il ne représente les droits de la société, dont il ne doit être que le mandataire; et nul, sous la République, n'a le droit de dire insolemment : « l'Etat, c'est moi. » Quand tout le monde sera bien convaincu de cette vérité, que les rôles sont intervertis, et qu'il les faut rétablir conformément à l'ordre et à la justice, la République cessera d'être une utopie.

Quant à la République médicale, elle sera fondée le jour où nous aurons liberté pleine et entière d'enseignement et d'exercice, sans toutes ces cérémonies administratives et ces momeries scolaires qui se réduisent en définitive à une contribution énorme de temps et d'argent, contribution qui a pour effet de remplir les caisses de l'État, et de multiplier misérablement les médecins médiocres, soit dit sans porter atteinte à la considération du corps médical, auquel nous devons avant tout la vérité, et qui perd en dignité tout ce qu'il perd en indépendance, par suite de l'organisation vicieuse qui est en vigueur.

Nous l'avons dit maintes fois, et nous le répéterons aussi longtemps qu'il sera nécessaire, tout est à réformer, à refondre, à recommencer. La liberté n'est nulle part et l'égalité n'existe point. Sous prétexte d'émulation, les concours divisent les étudiants en deux catégories : ceux qui ont toutes les facilités désirables pour s'instruire et qui n'en profitent pas toujours, et ceux qui ne reçoivent qu'une instruction insuffisante.

Nous sommes en principe contre l'institution de l'internat, et par conséquent contre l'organisation des services de santé dans les hôpi-



1er sept.	9e jour, mat.	. . . .		Soir,	96 P.	41° T.	
2	10e	—	82 P.	41°,2 T.	—	84	40°,5	
3	11e	—	70	39°,6	—	74	40°,5	
4	12e	—	74	40°	—	80	40°,2	
5	13e	—	86	40°.3	—	80	41°	
6	14e	—	72	39°.6	—	82	40°,7	
7	15e	—	82	39°,2	—	88	39°,7	
8	16e	—	104	39°,5	—	100	39°,8	
9	17e	—	80	40°	—	94	40°	
10	18e	—	72	40°	—	88	40°,5	
11	19e	—	90	40°,4	—	110	40°,1	
12	20e	—	102	39°,8	—	106	40°,5	
13	21e	—	102	40°,2	—	88	37°,6	Défervescence.
14	22e	—	90	37°,8	—	80	38°,8	
15	23e	—	82	38°,5	—	80	37°,6	
16	24e	—	92	37°	—	84	37°,6	
17	25e	—	80	37°,2	—	66	37°,5	
18	26e	—	68	37°,2	—	60	36°,8	
19	27e	—	64	37°,8	—	58	37°,5	
20	28e	—	60	36°,9	—	60	37°,6	
21	29e	—	58	36°,4	—	58	36°,6	
22	30e	—	68.	37°	—	64	37°	

Ainsi, du matin au soir, le vingt et unième jour, il y a une chute de près de 3 degrés et la sédation est définitive. Il faut cependant noter cette sorte d'effort qui relève de 1 degré 2 dixièmes la température du lendemain, sans déterminer une vraie rechute; cette simple particularité que l'on retrouvera dans d'autres de nos tableaux est encore significative; elle prouve la même chose que les rechutes, à savoir que les courbes thermiques des typhus sont essentiellement à grandes ondulations.

Quant à la brusquerie de la défervescence dans le typhus à rechutes, je l'ai suffisamment démontrée ailleurs pour n'y pas revenir. Je conclus donc de ce premier aperçu :

1° Que la marche et les allures thermiques des trois typhus affectent, pour chaque stade, des caractères plus constants dans un type que dans l'autre, mais qui ne lui sont pas exclusifs et peuvent se retrouver chez les congénères;

2° Que la propriété très-spéciale des rechutes est commune aux trois typhus;

3° Par conséquent, que l'évolution morbide, sans être identique, se ressemble d'un typhus à l'autre et démontre une étroite affinité.

La suite prochainement.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

REPRODUCTION DES OS ET TRAITEMENT DES MALADIES DES OS ET DES ARTICULATIONS PAR LE NITRATE D'ARGENT; par le docteur LARGHI, chirurgien en chef de l'hôpital de Verceil (Italie).

(Suite. — Voir le n° 43.)

Les réflexions que nous venons de faire sur les maladies des os, nous devons les faire aussi sur les maladies des articulations. Dans les maladies des articulations nous verrons des parties destinées à mourir, et par conséquent à être éliminées, et des parties destinées à être reproduites. Les cartilages sont des tissus que la nature condamne à être éliminés. La membrane qui les revêt du côté des articulations commence à être atteinte d'une excessive vascularisation : elle devient rouge pourpre, se sépare du cartilage, et reste aiusi isolée. Pendant que la susdite membrane est dans cet état d'excessive vascularisation, le cartilage se sépare aussi du côté des os, devient un vrai séquestre, et reste condamné à mourir. La membrane peut continuer à vivre en adhérant aux os, ou à la membrane qui revêt les cartilages inférieurs; mais, ce qui a lieu le plus souvent, étant isolée elle meurt. Relativement à la capsule des articulations, la membrane qui revêt la surface interne des ligaments présente aussi une excessive vascularisation. Le tissu fibreux de la capsule, c'est-à-dire les ligaments en général se dilatent, et leurs fibres relâchées livrent passage à la membrane vascularisée réduite à l'état qu'on appelle *fongus*.

Ainsi, dans les maladies articulaires, le périoste et la membrane synoviale offrent une excessive vascularisation; les cartilages et la partie osseuse sont frappés de mort. Nous avons vu le périoste se convertir en partie osseuse, nous avons vu la substance médullaire et la couche superficielle des os se transformer en périoste; il nous reste à voir si les tissus composant la capsule articulaire peuvent se transformer en périoste.

Quand une articulation s'ankylose, les cartilages interarticulaires se convertissent en substance osseuse, et cela a lieu quelquefois naturellement sans maladie, par le simple contact des parties; de la même manière que dans les plantes deux branches en contact mutuel forment une seule branche. Dans le cas d'ankylose, la capsule articulaire, c'est-à-dire les ligaments et leur synoviale se transforment en périoste des os ankylosés. De même le périoste peut se convertir en capsule articulaire, et le tissu osseux peut se convertir en tissu ayant quelque ressemblance avec les cartilages.

Ce qu'on vient de dire a lieu dans les pseudarthroses. Le périoste d'un os fracturé qui ne s'est pas consolidé se convertit en membrane capsulaire de la nouvelle articulation; la surface interne du périoste devient lisse, polie et représente la synoviale des ligaments; le feuillet externe du périoste représente les ligaments des articulations. Les deux bouts de l'os fracturé, par les mouvements continuels des parties, se recouvrent d'une surface lisse et luisante semblable aux anciens cartilages. Donc tous les tissus des os et des articulations sont des tissus qui subissent une mutuelle transformation les uns dans les autres, et peuvent réciproquement se remplacer.

Je n'ai pas parlé à dessein des maladies des tendons, des muscles et de tous les autres tissus, maladies qui sont tout à fait secondaires dans le cas que nous traitons. Les synoviales des tendons répètent à un moindre degré les lésions des synoviales articulaires. Les cas de cancer des os et des articulations ne doivent pas être compris dans ceux qui peuvent avoir quelque relation avec les opérations sous-capsulaires et sous-périostées. Ces cas-là sont tout à fait hors de cause.

Dans les maladies des os, l'art doit tâcher d'accélérer l'élimination

---

taux civils. Si ce service était organisé autrement, tout autrement que nous le voyons fonctionner depuis trop longtemps, en dépit de la raison, de la justice, de l'hygiène et de la science; si ce service relevait de la médecine et non de l'administration, il y aurait place dans les hôpitaux transformés et considérablement réduits pour tous les médecins de bonne volonté et pour tous les élèves en médecine.

Les véritables études médicales, c'est-à-dire les études cliniques dont la décadence est manifeste aujourd'hui, se font au lit du malade; et l'apprentissage de la médecine n'est pas sérieux, si l'étudiant n'est pas familiarisé de bonne heure, non-seulement avec les difficultés de l'art, mais avec le sentiment de la responsabilité qui pèse si lourdement sur le médecin.

Ce n'est point avec l'administration qu'il faut apprendre à compter, avec l'administration, dont le contact est pernicieux à tout âge, l'ambition étant chez les hommes en raison inverse de l'indépendance, c'est-à-dire de la valeur morale, mais avec le devoir et la conscience qui sont les deux grands ressorts du caractère.

Quand nous aurons l'enseignement libre et la liberté la plus absolue d'enseignement, le service de santé des écoles libres ne relèvera point de l'administration; les maîtres, et sera maître quiconque saura enseigner, les maîtres professeront la clinique, disons en un seul mot la polyclinique, dans des infirmeries où l'hygiène viendra en aide à la médecine, et dont les malades, en petit nombre, recevront des soins sérieux, attentifs, et fourniront matière à des observations solides et consciencieuses.

Nos ambulances permettent d'espérer la transformation prochaine d'un régime hospitalier qui serait la honte de notre temps, si de notre temps les grands mots d'organisation et d'administration ne couvraient les plus déplorables erreurs.

Quand les bureaux de bienfaisance, heureusement transformés, auront détrôné l'assistance publique, les médecins d'arrondissement auront tous un service dans ces infirmeries municipales, et ces infirmeries, qui doivent être un acheminement à l'assistance à domicile, offriront aux étudiants en médecine toutes les ressources d'instruction qu'ils ne trouvent point dans nos hôpitaux.

Rappelons-nous qu'avant la fondation des instituts cliniques, les étudiants qui voulaient s'instruire à fond s'attachaient à un praticien dont ils suivaient les visites en ville, et dont ils étaient à la fois les disciples et les aides. Cet usage avait du bon; l'élève s'accoutumait, dès son apprentissage, à toutes les difficultés et exigences de la pratique civile. De plus, il se pénétrait à fond de cette vérité essentielle, que le médecin est fait pour le malade, non le malade pour le médecin, que les droits de l'humanité sont sacrés, ainsi que les sentiments humains; et il s'initiait, sous un guide sûr et recommandable, à cette médecine morale, que M.-A. Petit appelait la médecine du cœur, et qui n'existent point dans nos grands hôpitaux.

des parties nécrosées; dans les maladies des articulations, il doit s'efforcer d'obtenir, après l'élimination des parties mortes, l'ankylose ou la restauration des anciennes articulations ou une nouvelle articulation. L'extraction sous-périostée des os et l'extraction sous-capsulo-périostée des articulations sont des procédés fondés sur la nature, puisque, par ces procédés, l'art procure l'élimination des os et des articulations malades; mais ce sont des procédés artificiels. Pour les exécuter, il faut pratiquer des incisions, des opérations de diverse nature, etc., ce qui les rend plus ou moins graves. Elles sont certainement moins graves que l'ancienne extirpation : on ne fait pas en effet le sacrifice des membres atteints, comme dans les amputations, mais la nature nous fait voir que quelquefois elle procède plus simplement à la guérison des os et des articulations.

L'art, en venant au secours de la nature, en accélérant l'élimination dans les maladies des os et articulations, en trouvant la manière d'empêcher l'absorption purulente, en réduisant les maladies des os et des articulations à l'état d'ulcères simples, à l'abri de l'air atmosphérique, pourra obtenir d'une manière simple la restauration des os et des articulations malades, ou au moins l'ankylose de ces dernières.

L'art possède ce puissant moyen de traitement dans le nitrate d'argent, que j'emploie dans la plupart des cas sous forme de cylindres. En règle générale, pour introduire les cylindres, je suis la même route que j'ai parcourue pour exécuter l'extraction sous-capsulo-périostée. J'introduis les cylindres par les ouvertures qui se trouvent sur le côté externe des membres; ces ouvertures sont en général intermusculaires. J'évite toujours d'introduire les cylindres dans les ouvertures qui sont tout près des vaisseaux et des gros nerfs des membres et des articulations, pour ne pas exposer a de fortes hémorrhagies, à des paralysies, etc. J'introduis les cylindres par les ouvertures déjà existantes; je n'ai jamais moi-même pratiqué les ouvertures pour leur introduction; la prudence exige qu'on procède de cette façon; d'ailleurs, tant que les os et les articulations malades sont à l'abri de l'air atmosphérique, ils ne présentent pas encore un grand danger; les parties n'offrent pas encore les fistules osséo-articulaires, et c'est la période de la maladie pendant laquelle se prépare l'élimination des parties nécrosées. Si toutes les ouvertures sont dans la proximité des gros vaisseaux et des nerfs, alors on peut employer une solution concentrée de nitrate d'argent; la solution se répand facilement tout autour d'une grande cavité articulaire. Je laisse les cylindres ou en permanence, ou se consumer pour le quart, pour le tiers, pour la moitié de leur volume. Par l'action du nitrate d'argent, les écoulements de pus tarissent; les plaies articulaires deviennent très-simples, et par conséquent on n'a pas à craindre l'absorption purulente.

L'action du nitrate d'argent est tout à fait localisante et localisée; elle ne s'étend pas au delà des parties cautérisées. Par le nitrate d'argent se complète la séparation du périoste, dans le cas de nécrose ou d'ostéite condensante. Le nitrate d'argent pénètre et consume les parties atteintes d'ostéite raréfiante. Dans les tumeurs blanches du cou-de-pied, du coude, les articulations atteintes se trouvent quelquefois criblées par la quantité des cylindres introduits. Avec les cylindres, je traverse même d'un côté à l'autre les articulations du bras, de l'avant-bras, du pied, etc.

Depuis les premiers jours de ma pratique chirurgicale, j'emploie les cylindres de nitrate d'argent dans les maladies des parties molles. Les ulcères gangréneux sont très-fréquents à l'hôpital de Verceil; ils ont un cours très-rapide, ils se développent chez les individus d'une constitution très-faible, chez les individus ayant un cœur et des artères peu développés. La gangrène nosocomiale visitait bien souvent les salles chirurgicales; elle était à peu près en permanence. Je n'ai pas voulu recourir au feu; comment l'employer chez la pluralité des malades? D'ailleurs j'avais déjà vu dans ma jeunesse les tristes conséquences de la cautérisation par le feu; alors je suis venu à employer le nitrate d'argent pour arrêter la gangrène des ulcères. Ensuite j'ai employé la cautérisation avec le nitrate d'argent pour prévenir le développement de la gangrène elle-même. J'ai employé la cautérisation à peu près dans tous les ulcères; pour les mettre à l'abri de l'air atmosphérique, j'emploie la cautérisation toutes les fois que je pratique quelque incision; j'emploie la cautérisation toute les fois que je fais une amputation des membres. Après la section des parties molles, après la resection des os, après la ligature des artères, je promène sur le moignon sanglant le cylindre jusqu'à ce que toutes les chairs soient couvertes de la légère escarre blanche produite par le nitrate d'argent. Si je n'emploie pas le cylindre, je recours à une solution concentrée de nitrate d'argent avec laquelle je lave et cautérise de même toutes les parties. De cette façon j'empêche la phlébite, maladie que les chirurgiens doivent non seulement étudier, mais empêcher de se développer. Ce que je pratique dans les amputations, je le fais dans les extractions des tumeurs, dans les hémorrhoïdes. Je traite par les cylindres les tumeurs glandulaires, etc. J'opère l'hydrocèle en incisant et cautérisant successivement les tissus l'un après l'autre jusqu'à ce que j'arrive dans la vaginale, que je cautérise de même par une solution concentrée. Bien des fois j'ai traité les tumeurs veineuses par la ponction, et la cautérisation avec les cylindres de nitrate d'argent; de même j'ai traité le goître par la ponction et la cautérisation par les cylindres. (Voyez JOURNAL DES SCIENCES MÉDICALES DE L'ACADÉMIE ROYALE DE TURIN, 1855-1856, et GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.)

La réaction produite par l'introduction des cylindres est très-limitée. L'inflammation traumatique qu'ils produisent est passagère. Elle survient facilement quand on introduit plusieurs cylindres à la fois, et qu'on les laisse en permanence. Les phlegmons ne dépassent pas la partie cautérisée; ils ne sont jamais diffus. Je n'ai jamais employé de saignées pour les guérir; peu de fois j'ai eu à faire quelques incisions pour donner issue au pus des abcès consécutifs aux phlegmons traumatiques. Par l'action de ces cylindres, on obtient plus facilement la séparation des parties qui doivent être éliminées; on rend plus facile leur extraction par les moyens mécaniques, pinces, etc. Dans les os longs, il faut bien quelquefois recourir à l'extraction sous-périostée; mais dans les organes composés d'une grande quantité d'os petits et courts, il faut recourir aux cylindres. Les cylindres servent autant que l'extraction à l'élimination des parties nécrosées, et ils ont pour dernier but la re-

---

C'est par l'enseignement que doit se faire la réforme, disons la révolution qui doit amener des mutations considérables et définitives dans l'exercice de la médecine. Quand le progrès aura réalisé une partie de nos vœux, la décentralisation aura multiplié les centres d'observation; les grands hôpitaux, les colléges et les casernes auront fait place à des établissements de bienfaisance et d'éducation, où les malades assistés, les enfants et les soldats-citoyens ne seront pas entassés; et forcément les médecins et les chirurgiens seront appelés en beaucoup plus grand nombre qu'aujourd'hui à traiter les malades indigents.

On peut devenir un excellent médecin clinique en s'exerçant à l'observation d'un nombre restreint de malades. Il faut se rappeler les maîtres de la médecine clinique, un Boerhaave, un Van Swieten, un Stoll, les observateurs des écoles incomparables de Leyde et de Vienne, qui enseignaient la médecine pratique, avec douze ou quinze malades. Ces hommes du premier mérite ne faisaient pas leur visite au galop, accordant une demi-minute à chaque lit; ils s'arrêtaient longuement à considérer la nature, et leur expérience n'était point perdue pour la postérité. Qu'on lise leurs écrits, et l'on se convaincra de l'excellence de ces instituts cliniques, qu'il nous serait si facile et si avantageux de multiplier, au profit des malades, des médecins et des étudiants.

Les études du médecin doivent être essentiellement pratiques, puisque la médecine est un art d'application. La théorie la plus savante n'est qu'un luxe inutile sans la pratique; les faits d'observation et d'expérience, interprétés et bien coordonnés, jugent en dernier ressort toutes les théories. N'oublions pas que la clinique est la pierre de touche, disons mieux, le critérium des systèmes les plus savants.

Les chaires de théorie pure en médecine se réduisent à trois ou quatre : physiologie, anatomie et pathologie générales, et histoire de l'art. Encore ces chaires de haut enseignement doivent-elles justifier de leur utilité par les lumières qu'elles reçoivent de la pratique et par celles qu'elles lui apportent. L'enseignement médical doit consister principalement en démonstrations; et ces démonstrations doivent être si complètes et si bien faites, que tout médecin, vraiment digne de ce nom, puisse enseigner sa peine ce qu'il aura appris : le mot *docteur* signifie proprement *professeur*. Gardons à ce mot sa signification absolue, et qu'à l'avenir un professeur ne soit plus un homme consacré à qui l'État confère le privilége exclusif de fabriquer des docteurs.

Que tout docteur ait le droit d'enseigner, et le doctorat ne sera plus un vain titre. Il ne doit pas y avoir de castes dans une société bien ordonnée. Que l'étudiant apprenne de bonne heure que l'égalité des droits et des devoirs est la condition fondamentale de la confraternité, et qu'il trouve des maîtres qui prêchent d'exemple. Si vous réformez l'enseignement par la liberté la plus absolue, et par la décentralisation du service de santé, vous transformerez complétement les mœurs du monde médical, vous formerez une génération nouvelle, et la médecine entrera dans la démocratie. Vienne le jour où cette réforme

production d'une nouvelle ossification; l'extraction sous-périostée opère l'élimination artificielle; les cylindres opèrent et aident par l'art l'élimination naturelle. L'élimination par les cylindres est bien supérieure à l'extraction sous-périostée; si un individu présente deux articulations atteintes, on voit bien qu'on doit recourir à l'introduction des cylindres, et non à l'extraction sous-périostée.

Je suis convaincu que l'usage des cylindres dans les tumeurs blanches, dans les maladies des os s'étendra toujours de plus en plus. Dans les maladies des os longs, que j'ai en à traiter, j'emploie toujours d'abord les cylindres que j'introduis dans les cloaques pour compléter la séparation des débris anciens et pour détruire l'ossification nouvelle qui a acquis un volume considérable, et qui, à son tour, est tombée dans la nécrose, etc. Après trois ou quatre introductions de cylindres dans les articulations du pied, les petites articulations disparaissent; les injections pratiquées par la partie postérieure du calcanéum sortent à gros jet par les ouvertures qui se trouvent à la région antérieure et aux côtés du pied en correspondance de l'astragale, du scaphoïde, du cuboïde et des os cunéiformes. Si au dedans du pied se trouvent encore des fragments adhérents, ils se sépareront ultérieurement. Dans ces cas, le pied se présente comme un organe creux à parois plus ou moins épaisses, formées par la substance corticale et médullaire des os et par le périoste; nous avons ici accéléré la nécrose et l'élimination des parties; la chose et le fait sont identiques au séquestre du tibia formé et entouré par une nouvelle ossification qui, dans le cas indiqué, peut être produite par la substance corticale et par le périoste. Les choses arrivées à ce point, les moyens mécaniques sont très-convenables pour faire l'extraction.: si les ouvertures ne sont point suffisamment amples, on les dilate par de l'éponge, afin d'introduire les pinces et les autres instruments pour saisir les fragments et les séquestres. Je n'ai jamais vu survenir une forte hémorrhagie à la suite de l'extraction des fragments. J'ai toujours arrêté les légères hémorrhagies avec l'eau du *Pagliari*. L'opération ayant lieu dans une cavité, on peut facilement employer la compression, etc., pour fermer l'écoulement du sang. Après avoir arrêté l'hémorrhagie, je recours tout de suite à une injection de nitrate d'argent pour mettre les parties à l'abri de l'air atmosphérique. Quand je laisse les cylindres en permanence, je couvre la périphérie des ouvertures par lesquelles j'ai pratiqué l'introduction des cylindres avec des pièces de toile arrondie enduite de *diachylon*, afin de protéger la peau contre l'action du caustique.

La suite prochainement.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. Bergeron offre à l'Académie, au nom de M. Desnos, une brochure intitulée: *Considérations sur le diagnostic, le pronostic et le traitement de certaines formes de la variole.*

RAPPORTS.

M. Barth donne lecture de la dernière série de ses rapports. Voici l'énumération des travaux analysés:

40° *Observation d'un cas de calculs biliaires traités par une nouvelle méthode;* par M. Legrand (de Paris).

41° et 42° *De la véritable nature de l'albuminurie. — Etudes sur l'albuminogénèse;* par M. Hamon (de Fresnay).

43 et 44° *Note sur un cas de kyste de l'ovaire guéri par un traitement médical. —Note sur une nouvelle méthode de traiter les kystes ovariques;* par M. Suseau (de Thiers).

45° *Kyste ovarique et hydropisie ascite suivis de mort après des injections iodées;* par M. Bouchard (de Saumur).

46° *Observation d'hydropisie de l'ovaire guérie après quatre ponctions;* par M. Deleau.

47° *Guérison d'une hydropisie de l'ovaire par le moyen d'une sonde laissée à demeure;* par M. Leroy (d'Etiolles).

48° *Lettre et mémoire sur le traitement des hydropisies enkystées de l'ovaire;* par M. Boinet.

49° *Note sur le traitement chirurgical des kystes de l'ovaire;* par M. Bourjeaurd.

50° *Résumé succint d'un travail du docteur Fock sur le traitement chirurgical des kystes ovariques;* par M. Schnepf.

51° *Observation d'opération césarienne pratiquée avec succès;* par M. Leroy des Barres (de Saint-Denis).

52°, 53° et 54° *De la dynamoscopie,* ou *Nouveau système d'auscultation;— Note sur l'application de la dynamoscopie à la physiologie; —Recherches sur la dynamoscopie dans l'hémorrhagie cérébrale;* par M. Collongues.

55° *Recueil d'observations sur l'emploi de l'antipériodique français;* par M. Boulomnié.

56° *Sur les différentes espèces de fer métallique employées en médecine;* par M. Deschamps.

57° *Action de l'ergotine dans la diarrhée et la dysenterie;* par M. Bonjean (de Chambéry).

58° *Étude sur la valeur comparée du musc et de l'acétate d'ammoniaque dans la pneumonie grave;* par M. Delioux.

59°, 60°, 61° et 62° *Mémoire sur l'arséniate d'antimoine et sur son emploi dans les maladies du cœur; — Supplément au mémoire sur l'arséniate d'antimoine; — Observations relatives à l'emploi de l'arséniate d'antimoine; — Brochure sur l'arséniate d'antimoine et de fer pour le traitement de la chloro-anémie et des cachexies;* par M. Lucien Papillaud (de Saujon).

63° *Lettre sur la préparation d'arséniate d'antimoine à introduire dans le Codex;* par M. Mousnier, pharmacien à Saujon.

64° *La phthisie est une maladie ubiquitaire, mais elle devient rare à certaines altitudes;* par M. Schnepf.

65° *De l'influence du climat d'Algérie sur la phthisie pulmonaire;* par M. Pietra-Santa.

Les conclusions générales de ces rapports sont: 1° l'insertion de tous les rapports dans les bulletins; 2° le renvoi au comité de publication de quelques-uns des travaux analysés.

Ces conclusions sont adoptées.

Le rapport sur les travaux de M. Lucien Papillaud relatifs à l'action thérapeutique de l'arséniate d'antimoine dans le traitement des maladies du cœur soulève une discussion qui sera continuée dans la

---

sera une réalité, et nous aurons véritablement la République médicale (1).

J. M. Guardia.

P. S. La Faculté, qui siége en masse à l'hôtel de ville, ne perd pas son temps: elle vient de mettre la main sur les ambulances privées, et d'obtenir du gouvernement le droit de se réunir, sur la convocation de son doyen, pour délibérer sur les questions d'enseignement et de discipline. Quant au corps médical, il dort du plus profond sommeil et ne veut pas être réveillé. On passe quelquefois du sommeil à la mort. Nous ne vous laisserons pas en repos, ô endormis, et nous romprons le charme, ô endormeurs. A chacun sa tâche.

J. M. G.

(1) Nous signalons à l'attention de nos confrères un opuscule remarquable de M. Vandewynckel, avocat: *Projet de constitution de la République française de* 1870, in-8°. A Paris; chez l'auteur, boulevard Saint-Germain, 77.

Il s'agit d'une vraie République sans président, et avec le moins de gouvernement possible. C'est ainsi que nous la comprenons.

Faculté de médecine. — Le gouvernement de la défense nationale,

Vu l'article 7 de l'ordonnance du 2 février 1823, spéciale à la Faculté de médecine de Paris;

Vu le décret du 16 avril 1862,

Décrète:

Art. 1er. La Faculté de médecine de Paris est remise en possession du droit de se réunir, sur la convocation de son doyen, pour délibérer sur toutes les questions d'enseignement et de discipline qui peuvent intéresser l'ordre de ses exercices et le progrès de ses études.

Art. 2. L'article 2 du décret du 16 avril 1862 est abrogé.

Paris, le 9 novembre 1870.

Que la Faculté recouvre toutes ses anciennes franchises, nous y applaudissons sincèrement, mais à la condition que ce soit là le prélude de franchises plus grandes encore ou plus générales: la liberté absolue de l'enseignement et l'égalité entre tous les professeurs, qui ne tiendront plus désormais leur réputation et leur autorité que de leur propre talent, jugé par l'opinion publique.

séance prochaine et dont nous donnerons l'analyse dans le prochain numéro.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 23 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD.

M. GOUBAUX présente une portion sternale de la colonne vertébrale d'un cheval ayant huit côtes du côté droit et sept côtes du côté gauche. La côte surnuméraire se trouve articulée sur une vertèbre rudimentaire; l'apophyse épineuse de cette vertèbre est soudée à l'apophyse épineuse située au-dessus.

M. BROWN SÉQUARD a remarqué chez des cochons d'Inde la transmission par hérédité des altérations des membres, et chez quelques-uns de ces animaux l'existence de la zone épileptogène.

On provoque chez ces animaux l'attaque en pinçant doucement la zone épileptogène. Chez l'un d'eux l'attaque est incomplète.

Sur un jeune cochon d'Inde il existe un doigt surnuméraire; le père, au contraire, avait perdu une portion de doigt à la suite de la section du sciatique.

Chez un autre cochon d'Inde, qui se trouvait dans des conditions analogues d'hérédité, il existe aussi une portion de doigt surnuméraire.

A propos de la présentation de M. Lépine à la dernière séance, M. Brown-Séquard a remarqué aussi une diminution dans l'ouverture palpébrale, une élévation de la température, une augmentation de la sensibilité de l'oreille du même côté et un redressement du pavillon de l'oreille.

On peut mesurer l'orifice palpébral à l'aide d'un compas à divisions millimétriques que M. Brown-Séquard met sous les yeux de la Société.

M. LABORDE fait remarquer qu'il a vu lui-même la diminution de l'orifice palpébral et de l'ouverture pupillaire à la suite de l'hémisection de la moelle.

M. BROWN-SÉQUARD avait noté ces faits en 1848, 1849 et 1852, tandis que plus tard il n'a pas observé les altérations des yeux toutes les fois que les animaux se sont trouvés dans de bonnes conditions hygiéniques. La cause de ces différences tient aux conditions hygiéniques où se trouvaient les animaux en expérience. Les altérations sont des conjonctivites, des cataractes.

Sur des cochons d'Inde opérés en juillet 1868, la pupille et l'orifice palpébral sont rétrécis.

EXPÉRIENCES MONTRANT QUE LE CRISTALLIN PEUT SE RÉGÉNÉRER CHEZ LES MAMMIFÈRES, PAR UNE FORMATION NOUVELLE DANS LA CAPSULE CRISTALLINIENNE; par M. J. M. PHILIPEAUX.

M. J. M. Philipeaux met sous les yeux de la Société de biologie des pièces qui montrent les résultats d'expériences récentes qu'il a faites sur la régénération du cristallin. Bien que plusieurs auteurs aient déjà prouvé la possibilité de cette régénération chez les mammifères, c'est un fait qui ne paraît pas encore admis définitivement. Burdach (1) et Henle (2) citent Cocteau et Leroy (d'Etiolles), Middlemore, comme ayant vu quelquefois le cristallin se reproduire chez des mammifères auxquels on l'avait enlevé. C. Mayer aurait constaté cette reproduction chez un lapin sur lequel il avait pratiqué l'extraction du cristallin quatre mois auparavant. Chez l'homme, Vrolik aurait vu une régénération incomplète du cristallin après l'opération de la cataracte par abaissement, condition qui, à la vérité, rend cette assertion fort contestable. D'autres expérimentateurs sont arrivés aux mêmes résultats, en ce qui concerne les mammifères, et l'on peut en trouver l'énumération dans la note que M. Milliot a insérée dans les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (3). Dans cette note, qui contient le résumé de nombreuses expériences sur le sujet en question, M. Milliot a donné une nouvelle et complète démonstration de la régénération du cristallin. Et cependant, malgré toutes ces preuves concordantes, le fait de la régénération du cristallin est considéré encore aujourd'hui comme douteux par certains auteurs, surtout par les ophthalmologistes. « On ne saurait admettre, dit M. Wecker (4), que la capsule, « privée de son contenu, mais laissée en rapport avec ses annexes, soit « propre à fournir les éléments d'une lentille de nouvelle formation. »

M. Philipeaux a obtenu aussi des résultats tout à fait décisifs et qui confirment entièrement les conclusions de M. Milliot et des expérimentateurs plus anciens.

Sur six jeunes lapins âgés de 3 mois, il a pratiqué l'extraction du cristallin en laissant la capsule en place. L'opération a été des plus simples. Après avoir ouvert la cornée par kératotomie inférieure, à l'aide d'un couteau à cataracte, sur les animaux non chloroformés et maintenus par un aide, il a incisé la capsule antérieure avec une aiguille à cataracte, puis, au moyen d'une légère pression faite sur le globe oculaire avec le manche de l'aiguille, au-dessous de la cornée, il a fait sortir le cristallin au dehors. Aucun pansement n'a été fait, et l'on s'est contenté de faire soigner très-attentivement les animaux, au point de vue de l'hygiène.

Un de ces lapins a été examiné quinze jours après l'opération : la capsule était tuméfiée, épaissie, et elle paraissait contenir déjà un rudiment de tissu cristallinien.

Un second lapin a été examiné vingt-cinq jours après l'expérience. La capsule était beaucoup plus épaissie que chez l'animal précédent; l'épaississement siégeait surtout au voisinage du bord adhérent de la capsule.

Chez le troisième lapin, sacrifié quarante jours après l'expérience, l'épaississement était encore plus prononcé; le tissu de cet épaississement, semblable à celui du cristallin, formait un anneau complet en dedans de la circonférence de la capsule.

Les trois autres lapins ont été examinés : l'un au bout de soixante jours après l'opération, un autre au bout de quatre mois, et le dernier au bout de cinq mois et vingt jours. La régénération était de plus en plus avancée; et, chez les deux derniers, elle était complète ou à peu près : le cristallin avait recouvré sa forme lenticulaire, et, chez le dernier, il avait presque son volume normal.

Ce sont les diverses phases de ce travail de régénération que l'on peut voir sur les pièces présentées à la Société : on y voit, en effet, l'état du cristallin de l'œil opéré chez les six animaux dont il vient d'être parlé. On peut constater le début du travail, c'est-à-dire l'épaississement de la capsule sur la pièce n° 1. La pièce n° 6 montre la régénération achevée, et les quatre pièces intermédiaires font suivre les progrès de cette régénération.

Il ne suffisait pas d'ailleurs de reconnaître que la capsule cristallinienne s'était remplie peu à peu d'une matière offrant la consistance et la transparence normales du cristallin; il fallait de plus trouver dans le corps régénéré la structure de cette lentille. M. Philipeaux a vu, comme M. Milliot, et comme Valentin (cité par M. Milliot) l'avait vu aussi dès 1842, que le cristallin régénéré est formé de tubes tout à fait semblables à ceux du cristallin normal. Ces tubes existent déjà lors des premières phases du travail de régénération; ils sont alors un peu plus larges que lorsque ce travail est terminé.

Ces expériences de M. Philipeaux, qui viennent confirmer d'une façon si nette celles de ses prédécesseurs, ne peuvent laisser aucun doute sur la question dont il s'agit; et l'on doit admettre au nombre des régénérations incontestables, celle du cristallin chez les jeunes mammifères. Pour que cette régénération ait lieu, il faut que la capsule soit laissée en place et n'ait pas été trop dilacérée; il faut encore qu'il n'y ait eu issue que d'une très-faible quantité d'humeur vitrée.

(1) *Traité de physiologie*, t. VIII, p. 288.

(2) ENCYCLOPÉDIE ANATOMIQUE. *Anatomie générale*, t. I, p. 368.

(3) *Mémoire sur la génération du cristallin* (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 28 janvier 1867).

(4) *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, deuxième édition, 1868, t. II, p. 12.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY PENDANT L'ANNÉE 1867-68; par le docteur LALLEMENT. — Nancy, Sordoillet et fils, 1869.

Après un exposé sommaire des travaux de la Société, dû à M. Lallement, secrétaire, on trouve dans ce fascicule :

1° CONSIDÉRATIONS SUR LES ANOMALIES DE L'ARTÈRE HUMÉRALE; par le docteur LÉON PARISOT.

Bonne étude d'anatomie raisonnée ou philosophique, appuyée sur des faits intéressants et bien observés, dont la connaissance importe au chirurgien appelé à opérer sur les artères du bras et de l'avant-bras. Signalons les conclusions suivantes :

« 3° L'anomalie n'est qu'apparente; elle est toujours l'expression de la loi de balancement organique.

« 4° Le type de l'artère principale du membre thoracique est représenté par un vaisseau qui s'étend du tubercule du scalène antérieur jusqu'à la paume de la main, où il est continué par le rameau du nerf médian, comme la sacrée moyenne continue l'aorte.

« 5° Il n'existe pas de bifurcation anticipée de l'artère humérale, mais bien des origines prématurées de la radiale et de la cubitale. »

Les principes de l'auteur sur cette question d'anatomie sont conformes à ceux de M. Broca sur le même sujet, ainsi que M. Parisot lui-même le fait remarquer.

2° RECHERCHE DES BASES SUR LESQUELLES DOIT REPOSER LA GYMNASTIQUE DES LYCÉES; par M. ED. SIMONIN.

Cette gymnastique paraît à M. Simonin devoir être *l'ensemble des exercices qui concourent à l'éducation d'un homme bien élevé*. Ce serait vague, et surtout élastique, car les *petits crevés* du boulevard

se croient très-bien élevés, si l'auteur ne spécifiait ce qu'il entend par ces exercices. Ce sont les *jeux* de balles, de barres, la *danse*, la *marche rhythmée*, l'exercice du *patin*, la *natation*, l'exercice du *fusil*, du *fleuret*, de la *canne*, l'*équitation*, la *gymnastique élémentaire ou spéciale*, réservée seulement à quelques-uns. Nous croyons que l'on peut encore demander mieux que cela à la gymnastique, et qu'indépendamment des avantages qu'elle prépare au lycéen pour son entrée dans le monde, elle peut et doit être une pratique dirigée dans le sens du développement bien équilibré des organes et des fonctions, et comprendre des exercices propres à stimuler les appareils faibles, à redresser, corriger, assouplir ceux qui fonctionnent mal, dussent ces exercices ne servir qu'à cela et ne point contribuer particulièrement à la confection d'un gentleman. En d'autres termes, ce qui préoccupera le médecin dans l'utilisation de la gymnastique, c'est d'abord la santé; à d'autres de songer à l'acquisition du bon ton.

3° Recherches statistiques sur les aliénés de la Meurthe traités a Maréville en 1866; par le docteur Giraud.

Elles confirment ce que l'on sait de l'influence du séjour des villes sur la production de la folie et des conséquences de la loi du 30 juin 1838 sur le mouvement des malades dans les asiles.

4° Application des doctrines physiologiques aux principaux faits observés pendant l'éthérisme; par M. Ed. Simonin.

Les données de physiologie sur lesquelles s'appuie l'auteur sont, en général, connues; il arrive à la conclusion suivante : « Les fonctions, dans l'acception la plus large de ce mot, sont d'autant plus rapidement atteintes et influencées (par les anesthésiques) qu'elles ont moins d'importance pour le sujet soumis à l'action de l'éther ou du chloroforme. Les fonctions indispensables à la vie s'éteignent les dernières, mais toutefois encore avant la fonction qui se rapporte à la perpétuation de l'espèce, telle que la contractilité de l'utérus pendant la parturition. » L'auteur insiste sur une idée qu'il n'a pas été seul à concevoir, et dont les chirurgiens doivent tenir grand compte, à savoir que, pour être *inconsciente*, la sensibilité ne persiste pas moins à un certain degré de l'éthérisme; il ne faut donc pas toujours croire que l'opéré n'a pas souffert parce qu'il ne se souvient pas.

5° Tumeur congénitale de la région sacro-périnéale; par le docteur Poincarré.

L'auteur a observé un cas de ce genre de tumeur qu'il rattache à l'*inclusion fœtale*, en s'appuyant sur l'examen histologique et les lois de l'embryogénie. Il se rapproche des vues de M. Constantin Paul et croit à la fréquence assez grande des inclusions fœtales, apparaissant comme tumeurs de la région sacro-coccygienne. Si, en effet, dans ces tumeurs, on ne retrouve pas facilement l'organe, on y reconnait souvent, de la part de la nature, l'intention de la fonction.

6° Compte rendu météorologique de 1868; par M. Chautard.

Il renferme des observations nombreuses, intéressantes; travail méritoire, mais sans conclusions.

7° Relation d'un cas d'oblitération du tiers inférieur de la veine cave inférieure et des veines iliaques primitives chez une femme de 68 ans. Rétablissement de la circulation a l'aide des veines tégumentaires devenues variqueuses. Absence de tumeur abdominale; par le docteur Léon Parisot.

8° Recherches sur le volume et la capacité du crane, sur le volume et le poids de l'encéphale, comparés chez l'homme et chez la femme; par le même.

Résultats sensiblement rapprochés de ce que l'on connait déjà.

9° Hernie sous-pubienne; par le docteur Lemoine.

10° Sur la recherche du phosphore dans les cas d'empoisonnement; par M. Nicklès. — Un antidote des émanations du phosphore; par le même. Lotions dans l'hypochlorite de soude.

Dr Jules Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Les ambulances. — On lit dans le Journal officiel :

« La charité privée a fondé à Paris un grand nombre d'ambulances. Il importe d'utiliser le mieux possible cet effort de dévouement, en y introduisant l'esprit de méthode. Le point de vue déterminant, en cette matière, est l'intérêt des soldats blessés ou malades, et cet intérêt doit dominer toutes les considérations particulières. Des règles communes doivent être édictées, et la répartition des blessés et malades entre les diverses ambulances doit s'effectuer selon les ressources plus ou moins étendues qu'elles présentent.

« C'est pour arriver à ce résultat que le gouverneur de Paris a constitué, sous la présidence de M. Jules Ferry, membre du gouvernement de la défense nationale, une commission supérieure des ambulances.

« La commission a commencé par visiter les diverses ambulances particulières; elle s'est rendu compte de leurs ressources en personnel et en matériel.

« Elle a établi ensuite un certain nombre de règles pratiques.

« En premier lieu, la commission a désigné, pour chacun des neuf secteurs des fortifications, un hôpital de répartition sur lequel seront immédiatement dirigés les blessés ou malades recueillis dans les lieux les plus voisins,

« Ces hôpitaux sont les suivants :

1er secteur,	hôpital	Saint-Antoine.
2e	—	Saint-Louis.
3e	—	Saint-Martin.
4e	—	Lariboisière.
5e	—	Beaujon.
6e	—	Gros-Caillou.
7e	—	Necker.
8e	—	Val-de-Grâce.
9e	—	Pitié.

« Les ambulances seront elles-mêmes divisées en plusieurs classes. Celles qui, par leur importance, par leurs conditions hygiéniques, par la forte constitution de leur personnel médical et chirurgical, offrent des garanties analogues à celles des hôpitaux, pourront recevoir, comme ces derniers, des blessés ou des malades gravement atteints qui y seront envoyés par l'hôpital de répartition du secteur. Les ambulances privées qui ne réunissent pas toutes ces conditions ne recevront que les individus légèrement blessés et les convalescents. Tous ces établissements se prêteront ainsi un mutuel concours, chacun d'eux se renfermant dans le rôle auquel il est le plus propre et rendant les services les mieux appropriés à son organisation.

« En cas d'encombrement de l'hôpital de répartition ou des ambulances d'un secteur déterminé, les malades ou blessés seront dirigés sur l'hôpital ou les ambulances du secteur voisin.

« Une instruction rédigée par la commission fera connaître la distribution des ambulances entre les différents secteurs, et déterminera les relations de chacune de ces ambulances avec l'hôpital de répartition correspondant. »

Le projet d'organisation qui se trouve réalisé dans la note précédente est justement celui qui a provoqué, de la part du corps médical de la garde nationale, la protestation dont nous avons parlé dans notre dernier numéro. Cette protestation n'aurait aucune raison d'être si le projet en question n'avait eu pour base essentielle et exclusive que l'intérêt des blessés; mais il est à craindre que sous ce voile ou sous ce prétexte ne se cachent de petites et mesquines ambitions. Nous ne croyons pas nécessaire de revenir sur les considérations qui plaident en faveur du transport direct et sans intermédiaire des malades ou des blessés des ambulances volantes dans les ambulances fixes ou sédentaires. Il semble, d'un autre côté, que des ambulances municipales, confiées aux médecins de la garde nationale, sous le patronage de la municipalité de chaque arrondissement, offrent assez de garanties pour être soustraites au contrôle des médecins de l'Assistance publique. Il est bon, il est utile, nécessaire même d'éclairer et de diriger les efforts de l'initiative privée; mais il faut se garder de la comprimer par un système trop absolu de centralisation. Le système dont il s'agit présentera dans la pratique de nombreux inconvénients; il fera certainement naître de grandes difficultés. D'après des renseignements qui nous sont parvenus, il serait loin de satisfaire les médecins de l'armée, et les deux séances du lycée Descartes, dont nous avons dernièrement rendu compte, autorisent à penser qu'il rencontrera une vive opposition parmi les médecins de la garde nationale.

Dr F. de R.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Cie, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DE L'ARSENIC, EN PARTICULIER SUR L'ACTION DE L'ARSÉNIATE D'ANTIMOINE DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DU CŒUR.

La discussion sur l'arsenic, qui a occupé les deux dernières séances de l'Académie de médecine, et qui doit se continuer mardi prochain, paraîtrait s'éloigner moins de l'actualité qu'on ne pourrait le penser et que nous le pensions nous-même quand nous cherchions, dans notre dernière revue, à stimuler l'activité de la savante compagnie. L'arsenic, en effet, suivant la théorie physiologique défendue par M. Sée, diminuerait la dénutrition; il serait un agent d'épargne, qui trouverait sa place à côté de l'alcool, du café, etc.; ce serait donc, selon la juste remarque de M. Fauvel, un *médicament de siége*, que la commission supérieure d'hygiène aurait dû recommander au même titre que les autres agents dont il vient d'être parlé. On aurait vu ainsi les Parisiens, devenus arsénicophages, à l'exemple des paysans de la basse Autriche, prendre, malgré les privations, un teint fleuri; les femmes auraient eu la satisfaction de voir leur beauté s'accentuer davantage; les hommes auraient eu plus d'agilité pour les exercices militaires auxquels ils sont assujettis; il n'est pas jusqu'aux chevaux, avec lesquels sans doute, en raison des nombreux services qu'ils nous rendent pendant leur vie et après leur mort, nous eussions partagé ce précieux médicament, qui ne fussent devenus plus ardents, plus vigoureux et d'un pelage plus élégant. En un mot, nous aurions à la fin du siége, hommes et animaux, par l'excellence de notre état physique, provoqué la stupéfaction du monde entier, comme nous faisons déjà, paraît-il, son admiration par nos efforts de résistance. Mais la commission d'hygiène a oublié, volontairement ou non, dans les instructions qu'elle adresse au public, de conseiller l'usage de l'arsenic. Elle a montré par là, peut-être sans s'en douter, que, dans tout problème physiologique, il existe une grande distance entre la théorie et l'application, distance qu'il appartient à l'observation seule de combler, que l'on se place d'ailleurs au point de vue de l'hygiène ou au point de vue clinique.

Nos lecteurs n'ont pas oublié que le sujet de la discussion dont il s'agit a été un rapport de M. Barth sur différents travaux de notre collaborateur, M. Lucien Papillaud, relatifs à l'action de l'arséniate d'antimoine dans le traitement des maladies du cœur. La plupart de ces travaux ont paru dans la Gazette médicale; nous n'avons donc pas à les faire connaître. Tout en faisant des réserves sur les succès obtenus par l'auteur, M. Barth a rendu justice à l'intérêt et au mérite de ses recherches, et, relativement à l'arséniate d'antimoine, il a conclu « que l'introduction de ce médicament dans la pratique est une heureuse acquisition pour la matière médicale, et que cet agent thérapeutique prêtera aux autres médicaments employés contre les maladies du cœur un utile concours. »

Nous ne nous arrêterons pas à reproduire, dans leur ordre chronologique, tous les détails du débat; nous ne relèverons que les points principaux, en nous bornant pour aujourd'hui à une simple analyse. Du reste, nous céderons plus loin la place à M. Papillaud lui-même qui, dans un travail qu'il nous a remis au mois de mai dernier, semble avoir prévu la discussion actuelle et répond d'avance à bien des objections de ses contradicteurs. Nos lecteurs auront ainsi sous les yeux toutes les pièces du procès : ils pourront avec nous juger en connaissance de cause.

On a contesté à M. Papillaud : 1° la possibilité de préparer l'arséniate d'antimoine; 2° la valeur de ses observations cliniques; 3° l'action qu'il attribue à l'arsenic dans le traitement des maladies du cœur. Ce dernier point, considérablement élargi, a donné lieu à une discussion générale sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'arsenic.

M. Gobley a pris l'initiative de la première objection; suivant lui l'arséniate d'antimoine n'existe pas. Le mode de préparation indiqué par M. Mousnier est irréalisable. Par conséquent ce n'est pas l'arséniate d'antimoine que M. Papillaud a employé dans ses recherches cliniques; c'est un composé mal défini, variable, où l'arsenic et l'antimoine entrent dans différentes proportions, et ce composé ne saurait constituer, comme l'a dit M. Barth, « une heureuse acquisition pour la matière médicale. » En conséquence M. Gobley propose de remplacer la conclusion de son collègue par une simple formule de remercîments adressés à M. Papillaud, et de renvoyer l'examen des préparations d'arséniate d'antimoine à la commission des remèdes secrets et nouveaux.

M. Barth fait remarquer que les observations de M. Papillaud n'en existent pas moins et qu'il n'est pas douteux que, dans certains cas, le médicament employé n'ait eu des effets thérapeutiques. Il accepte néanmoins de réserver les conclusions définitives de son rapport jusqu'après l'examen des granules antimoniaux par la commission des remèdes secrets et nouveaux.

M. J. Guérin, se préoccupant également de l'impartialité du jugement de l'Académie et de la dignité de l'auteur, exprime le désir que la commission se procure un nouvel échantillon authentique du médicament et une note précise sur son mode de préparation. C'est en effet de toute justice. L'arséniate d'antimoine peut exister, de l'aveu de M. Wurtz, au même titre que l'antimoniate d'antimoine. Seulement il est très-instable, ou plutôt il n'a pu être obtenu et isolé. Mais M. Mousnier a pu résoudre ce problème, jusque-là insoluble, et d'un autre côté, M. Gobley a pu échouer en ne se plaçant pas dans les mêmes conditions que le pharmacien de Saujon. Il eût sans doute mieux valu analyser les granules antimoniaux et voir s'ils sont véritablement composés d'arséniate d'antimoine. Il n'est pas douteux que la commission des remèdes secrets et nouveaux, à laquelle l'Académie en a référé, en adoptant la proposition de M. Gobley, ne fasse cette contre-épreuve, et alors M. Barth pourra juger s'il doit maintenir sa première conclusion.

La seconde objection opposée à M. Papillaud est tirée de l'insuffisance de ses observations cliniques. Ce reproche lui a été adressé par

FEUILLETON.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE DES ANCIENS.

NOTE SUR QUELQUES DOCUMENTS RELATIFS A L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET AUX DENRÉES ALIMENTAIRES EN ÉGYPTE SOUS LES PTOLÉMÉES (1).

Parmi les deux cents papyrus, ou environ, écrits en langue grecque, que nous ont rendus, depuis cinquante ans, les tombeaux de l'Égypte ancienne, on sait que le plus grand nombre sont des documents financiers : lettres administratives, reçus, actes d'enregistrement, d'ordonnancement, etc. La plupart ont été déchiffrés et commentés avec succès, et ils ont fourni une riche moisson de faits et de renseignements aux savants qui reconstituent l'histoire de ce pays sous la domination grecque, notamment à M. G. Lumbroso, auteur d'un mémoire sur ce sujet que l'Académie des inscriptions a couronné en 1869 (1). Toutefois, il est une classe de ces documents dont l'interprétation laisse beaucoup encore à désirer : ce sont les comptes de dépense domestique, dont de précieux fragments existent dans nos collections parisiennes, dans celle du Musée de Leyde et dans celle du *British Museum*. A ces fragments vient s'en ajouter un aujourd'hui, que M. Lumbroso n'a pu connaître et qui mérite une étude particulière : c'est un rouleau, donné en 1866 à l'Université d'Athènes par M. Sakkinis, et dont M. Albert Dumont, alors membre de notre École française, avait pris une copie fort exacte, qu'il a bien voulu me communiquer en m'autorisant à en faire part au public. Je prendrai occasion de cette intéressante découverte pour jeter un coup d'œil sur l'ensemble des comptes de dépense épars dans les diverses collections de l'Europe et pour résumer les données historiques qu'ils nous apportent sur la vie journalière des deux populations réunies et souvent confondues sous le gouvernement des Ptolémées. Plusieurs de ces données, se rapportant à l'habillement et à l'alimentation, se trouvent nous offrir aujourd'hui une sorte d'opportunité qui en augmente l'intérêt. C'est ce qui m'encourage à les soumettre au jugement de nos confrères de l'Académie des sciences.

(1) Note communiquée à l'Académie des sciences dans la séance du 7 novembre.

(1) *Recherches sur l'économie politique de l'Égypte sous les Lagides.* Turin, imprimerie royale, 1870, in-8°. — Une mention honorable fut accordée, dans le même concours, à un mémoire de M. F. Robiou, qui n'a pas encore été publié.

M. Barth, et par M. Sée qui a analysé très-rapidement plusieurs de ses observations. Ceci est affaire d'appréciation personnelle : ce qui est probant pour l'un, ne l'est pas pour l'autre. Mais il est un point qu'il est difficile d'accorder aux deux honorables académiciens, à moins de saper toute la thérapeutique dans ses fondements : c'est que l'administration de l'arséniate d'antimoine et la guérison ou l'amélioration des maladies cardiaques constituent deux ordres de faits qui peuvent se présenter concurremment, mais qui restent indépendants l'un de l'autre. Si, en effet, on est autorisé à dire dans ce cas que la maladie a guéri spontanément, la même affirmation est permise pour toute maladie, quel que soit le médicament employé, et dès lors il n'y a plus de thérapeutique. Que souvent, très-souvent même, on doive garder des doutes, c'est bien ; mais si l'on veut être médecin, et médecin praticien, il faut savoir imposer des bornes à son scepticisme. Du reste, dans le cas particulier qui nous occupe, que ce soit spontanément ou par l'effet d'une médication quelconque, nous aimons à enregistrer, comme un fait acquis par cette partie de la discussion, la curabilité des affections cardiaques, même des maladies organiques. M. J. Guérin s'est cité comme exemple ; il a eu pendant sept ans, à la suite d'une vive émotion, des palpitations et d'autres signes d'une affection organique dont il a radicalement guéri. Suivant lui, un trouble fonctionnel primitif peut amener des désordres matériels susceptibles, quand la cause première a disparu, de disparaître eux-mêmes spontanément ou sous l'influence d'un régime approprié. M. Barth croit aussi que chez les enfants le mouvement de rénovation moléculaire peut être assez intense pour que des exsudats plastiques sur les valvules ou ailleurs soient complétement résorbés. A un âge plus avancé, cet heureux résultat devient de plus en plus rare. La même opinion est partagée par M. Sée.

La troisième objection part de plus haut que la seconde : l'arsenic serait sans action sur les maladies du cœur. Si donc l'arséniate d'antimoine a quelque influence heureuse sur la marche de ces maladies, c'est à l'antimoine qu'il le doit, non à l'arsenic. M. Sée, qui a présenté cette objection, a été conduit par cela même à un exposé plus étendu de ses idées sur l'action physiologique et thérapeutique de l'arsenic ; il a rencontré, sur différents points, deux adversaires ou deux contradicteurs en MM. Hardy et Gubler.

Suivant M. Sée, dont M. Lolliot a reproduit les opinions dans une thèse d'ailleurs très-intéressante, l'arsenic est avant tout, comme nous le disions plus haut, un médicament antidéperditeur, un agent d'épargne. Son action sur les globules sanguins n'a pas été très-nettement expliquée par l'honorable académicien, et c'est avec raison qu'un de ses collègues, M. Bouley, lui a fait une objection dont il s'est assez mal tiré. Dans son discours, en effet, M. Sée compare le sang des sujets soumis à l'action de l'arsenic au sang de ceux qui sont empoisonnés par l'oxyde de carbone ; dans l'un et l'autre cas le sang est rutilant. Or M. Sée conclut, pour le premier cas, que, sous l'influence de l'arsenic, les globules fixent plus solidement l'oxygène, d'où une combustion moléculaire moins intense, et par suite une diminution de la désassimilation, de la dénutrition. M. Bouley a fait observer avec raison que, dans les cas d'empoisonnement par l'oxyde de carbone, ce gaz chasse l'oxygène et se combine avec les globules sanguins. L'analogie invoquée par M. Sée est donc inexacte ou l'interprétation qu'il en a faite est mauvaise. Et, en effet, si l'on ouvre la thèse de M. Lolliot, on trouve que cet auteur attribue à M. Sée l'opinion que l'arsenic chasse l'oxygène de sa combinaison avec les globules et se substitue à lui. L'arsenic agirait donc réellement comme l'oxyde de carbone, et c'est en privant les globules d'oxygène qu'il diminuerait le travail d'oxydation et par suite de dénutrition. Mais alors que devient l'autre explication donnée par M. Sée et que penser d'une théorie qui repose sur des faits ou sur des principes si mal définis ?

La diminution de la dénutrition, sous l'influence de l'arsenic paraît démontrée par deux ordres de preuves : la diminution de l'urée et celle de l'acide carbonique. Sur ce point il y a eu des expériences contradictoires ; cela tient à ce qu'on a négligé d'établir préalablement le bilan entre la recette alimentaire des animaux soumis à l'expérience et la dépense représentée par les produits de sécrétion. L'arsenic, en effet, augmente primitivement l'appétit, et à l'accroissement des *ingesta* doit correspondre naturellement une augmentation dans l'excrétion de l'urée. En même temps qu'il y a diminution d'urée et d'acide carbonique, il y a abaissement de la température. L'arrêt de dénutrition porte surtout sur le tissu adipeux et le tissu musculaire. C'est ainsi que M. Sée explique l'action de l'arsenic, comme agent d'épargne, dans les fièvres et les cachexies.

Les observations recueillies chez les arsénicophages de la basse Autriche et, par les médecins vétérinaires, sur les chevaux, démontrent l'action de l'arsenic sur la respiration. M. Sée l'admet donc, mais il nie, physiologiquement, l'action du même médicament sur la circulation. Cette action, dit-il, n'a été signalée par aucun des médecins qui ont employé l'arsenic dans les fièvres ou dans les maladies de la peau. L'arsenic n'est ni un excitant, comme le croyait Trousseau, ni un hyposténisant, comme le pensent d'autres auteurs. Il n'agit ni sur le pouls ni sur le cœur, mais sur les artérioles, et plus spécialement sur les artérioles de la face et de la partie supérieure du corps, ce que M. Sée explique par une élasticité plus grande des parois de ces artérioles et par le point d'origine des nerfs vaso-moteurs qui les animent, point d'origine situé au-dessus de celui des nerfs splanchniques. Cette action élective de l'arsenic sur certains nerfs vaso-moteurs serait analogue à celle de la fève de Calabar sur les vaisseaux du bas-ventre. La paralysie des capillaires, qui en résulte, a elle-même pour conséquence l'accélération des mouvements du cœur. Mais ce n'est là qu'une fausse excitation, qui a trompé Trousseau et Orfila ; si, en effet, le pouls est plus fréquent, la tension artérielle est diminuée.

En résumé, pour M. Sée, l'arsenic est physiologiquement un agent de dénutrition, par suite un reconstituant indirect. Son emploi thérapeutique est indiqué dans tous les états de débilitation, paludisme, anémie, diabète, etc. Son action sur la respiration le recommande dans le traitement de plusieurs affections pulmonaires. Quant aux maladies du cœur, M. Sée partage la réserve de M. Barth et croit peu à l'efficacité de la médication arsenicale.

M. Hardy n'admet pas les explications de M. Sée relatives à l'action physiologique de l'arsenic, en particulier à l'action élective de cet agent sur les vaso-moteurs de la partie supérieure du corps. La clinique vient en effet à l'encontre de cette opinion, en montrant que la

---

Les comptes dont il s'agit proviennent presque tous du même fonds, je veux dire des archives du Sérapéum, de ce temple où vivaient, et en assez mauvaise intelligence, des reclus et des recluses de race grecque avec des fonctionnaires égyptiens. Le rouleau conservé aujourd'hui à l'Université d'Athènes n'a peut-être pas une autre provenance, mais il est certainement d'une autre main que les comptes conservés à Paris (1), à Leyde (2) et à Londres (3), et il a cela de particulier qu'il nous offre, avec peu de lacunes, pour seize jours d'un même mois (un mois d'été), la dépense d'une famille ou d'un groupe de personnes qui vivaient en commun, peut-être même d'une seule personne. Dans toutes ces pièces, les chiffres de chaque article sont souvent difficiles à lire ou à interpréter ; la quotité de chaque denrée n'est pas mise en rapport avec un chiffre déterminé de consommateurs ; cela ne permet que rarement de fixer avec certitude la valeur des objets mentionnés et d'en tirer les éléments d'une statistique régulière ; enfin, beaucoup de mots, d'origine grecque ou égyptienne, désignent des objets qui nous sont inconnus. Mais, malgré ces incertitudes et ces lacunes, la seule mention de tant d'objets de consommation est pour nous très-instructive, comme on va le voir.

Environ cent objets de dépense figurent dans ces comptes : vêtements, denrées alimentaires, combustible ou vases pour l'aménagement et la préparation de ces aliments, salaires de divers services, gages et intérêts d'argent prêté, etc.

Parmi les vêtements je citerai : des robes, tuniques et toiles, surtout faites de lin, et, entre autres, une espèce de couverture dont la mention ne se trouve nulle part ailleurs dans les textes anciens : c'est celle qui servait pour la nuit (ὀθόνιον ἐγκοίμητρον) ; on en connaît le prix, qui est de 1,000 drachmes de cuivre, c'est-à-dire environ 12 francs de notre monnaie. Puis des serviettes dont quatre sont cotées 220 drachmes, soit environ 2f,40 ; des toiles teintes avec la pourpre, qui, sans doute, servait à la teinture. A ces mentions se rattache le blanchissage, désigné encore aujourd'hui par le même mot (πλύσιμον) en grec moderne.

Parmi les ustensiles et les matières premières de l'industrie : la brique, les sacs et les corbeilles, les vases de cuivre, les burettes, la lampe, les mèches et l'huile à brûler ; cette huile, appelée *kiki* et employée aussi pour la toilette (1), est distincte de l'huile à manger ou

(1) Publiés par l'Académie des inscriptions, dans le tome XVIII des *Notices et extraits des manuscrits*.
(2) Publiés par M. Leemans, à Leyde, 1853, in-4°.
(3) Publiés par M. Forshall, à Londres, 1839, in-folio ; commentés, mais seulement jusqu'au n° XVIII, par M. Bernardino Peyron, à Turin, 1841, in-4°.

(1) Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique*, I, 34 ; Strabon, *Géogr.*, XVII, p. 824.

paraplégie constitue un symptôme fréquent d'arsénicisme ou d'intoxication arsenicale, et que l'arsenic est en même temps un anaphrodisiaque. M. Hardy ajoute quelques observations relatives au peu de durée de l'influence exercée par la médication arsenicale, et à l'inégalité de la tolérance pour l'arsenic suivant les individus et suivant les préparations. La liqueur de Pearson est mieux tolérée que la liqueur de Fowler ou la solution de Bondin. Si, d'un autre côté, il est des personnes qui supportent bieu l'arsenic, il en est d'autres qui ont une intolérance absolue pour ce médicament, quelle que soit la préparation et quelque petite que soit la dose.

M. Gubler a aussi présenté des objections aux opinions défendues par M. Sée; comme il doit prendre la parole dans la prochaine séance, nous attendrons qu'il ait développé toute son argumentation pour la faire connaître. Il résulte jusqu'à présent du débat que l'action physiologique de l'arsenic n'est pas encore parfaitement connue; que s'il est des faits certains, il en est d'autres qu'on ne doit accepter qu'avec une grande réserve; enfin qu'en attendant de nouvelles recherches, il est bon de se mettre en garde contre les inductions prématurées, les théories hypothétiques.

Dr F. de Ranse.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Nouvelle étude sur la médication arsenicale et sur l'arséniate d'antimoine; par le docteur Lucien Papillaud (Henry Almès).

Examen des travaux les plus récents sur la médication arsenicale (1).

L'arsenic a été, pendant ces deux dernières années, le sujet de plusieurs écrits qui ont fait une certaine sensation dans le monde médical. Parmi ces travaux, les plus importants nous paraissent être la thèse du docteur Lolliot, la communication académique du professeur Devergie, les articles du docteur Cersoy (de Langres), etc. Nous prendrons la liberté d'examiner les opinions émises par ces divers auteurs, de les discuter, et de signaler ce que, selon nous, elles ont de contestable.

M. Lolliot, qui a fait des expériences sur les animaux, a observé la diminution de la sécrétion de l'urée et l'abaissement de la température chez les sujets soumis à l'arsenic, et il a conclu en admettant un amoindrissement des oxydations organiques et un ralentissement du mouvement de désassimilation ou de dénutrition. Mais il faut considérer que cet observateur employait, sur des lapins et sur des chiens, des doses qui étaient toxiques pour ces animaux (de 2 à 20 centigrammes), et, par ce fait, ses expériences ne sont valables qu'au point de vue toxicologique. Ainsi, en commençant par des doses minimes et tolérables, il a vu les battements du cœur diminuer de fréquence chez les sujets en expérimentation; mais dès que les doses arsenicales ont été élevées, le contraire s'est produit, et la diminution de la fréquence des mouvements cardiaques s'est changée en augmentation.

Le même contraste ne doit-il pas exister entre les effets sur la désassimilation qui devra être retardée ou tout à fait paralysée par des doses toxiques tandis qu'elle devra être activée par des doses physiologiques? Ce qui vient à l'appui de cette interprétation, c'est le fait de l'activité de la nutrition, quand elle est excitée et entretenue par des quantités minimes du médicament, tandis qu'elle est arrêtée et anéantie par des quantités excessives. Or, quand l'assimilation est active, il est impossible que la désassimilation reste stationnaire; la première étant la compensation de la seconde, l'une étant la production et l'autre étant la consommation, il est indispensable qu'il y ait entre elles une relation d'équilibre.

Les expériences sur les animaux peuvent éclairer quelques-uns des phénomènes les plus patents qui se produisent après l'ingestion de l'arsenic, mais combien n'en laissent-elles pas dans l'ombre! Tous les faits qui sont du domaine des sensations ne reçoivent, de ce genre d'expérimentation, aucune lumière. Les sensations de fourmillement et de picotement aux pieds et aux mains, la céphalalgie, les élancements dans les muscles du tronc et des membres, la saveur métallique, la bouffissure de la face, etc., sont autant de détails que nous apprend l'observation sur l'homme sain ou malade, mais qui demeurent lettre morte dans les observations sur des animaux soumis soit aux doses thérapeutiques, soit aux doses toxiques.

Mais revenons au prétendu ralentissement de la dénutrition: pour l'expliquer on a admis la combinaison de l'arsenic à la place de l'oxygène avec les globules sanguins qui, ainsi métamorphosés, n'oxyderaient plus les matières organiques; il s'ensuivrait un ralentissement de leur décomposition par combustion. Mais l'asphyxie serait la conséquence immédiate d'un pareil état du sang, et cette modification de l'hématose agirait sur la nutrition d'abord avant de pouvoir atteindre la dénutrition.

Avant d'aller plus loin, constatons une contradiction dans les conséquences qu'on tire de cette prétendue substitution de l'arsenic aux lieu et place de l'oxygène dans les globules du sang (1). On attribue aux globules sanguins arséniés la propriété de conserver les tissus qu'ils imprègnent, et en même temps on explique la stéatose ou transformation graisseuse des organes par la métamorphose régressive de ces mêmes globules sanguins dans lesquels l'arsenic a remplacé l'oxygène. Ces globules se trouvent être asphyxiés, leur vitalité s'éteint et ils se changent en graisse qui se dépose dans les cellules organiques. Or il est évident que l'un de ces deux rôles des globules sanguins combinés avec l'arsenic est de trop; ils ne peuvent pas être des agents de conservation pour les tissus organiques s'ils sont devenus prématurément eux-mêmes un déchet dans l'économie

(1) Le mémoire de M. Papillaud comprend plusieurs chapitres qu'il est facile de détacher les uns des autres. Nous publions en premier lieu celui qui se rapporte le plus à la discussion actuellement pendante devant l'Académie. (Note du rédacteur en chef.)

(1) On peut faire à cette prétendue combinaison de l'arsenic avec les globules sanguins la même objection qui a été faite à propos du phosphore; quelle quantité n'en faudrait-il pas pour saturer une proportion même insignifiante des globules du sang?

---

huile d'olive, et quelquefois de sésame, et chacune des deux espèces paraît avoir été l'objet d'une industrie particulière (κικιουργός, ἐλαιουργό); l'encens pour les sacrifices; le bois, et peut-être ce que nous appelons les *fagots*, qui se vendaient dans un magasin spécial.

A ces dépenses se rattachent: les prix de certains services, comme ceux du boulanger, du foulon, du forgeron, du teinturier, du maçon chargé de crépir un mur, du baigneur, de l'ouvrier qui porte et qui coupe le bois, et de celui qui enlève les immondices; la location d'une échelle, la contribution aux frais de certaines fêtes, le nolis d'une embarcation sur le Nil, les frais d'étape d'un soldat, ce qui me rappelle qu'un autre document gréco-égyptien nous a révélé l'existence en ce pays d'un corps analogue à notre *infanterie de marine* (ναυκληρομάχιμοι).

Les denrées alimentaires sont nombreuses et variées. Commençons par celles de première nécessité. Le blé et la farine, puis le pain, quelquefois spécifié par l'adjectif *simple* ou *pur*, pour le distinguer, sans doute, des gâteaux, parmi lesquels je crois reconnaître un gâteau au miel (μελίτωμα), et d'un autre pain de luxe appelé *cyllestis* (1); l'eau, et une liqueur fermentée que désigne le mot ζῦτος ou ζῦτον, et dans la composition de laquelle entrait l'orge, avec le fruit du mûrier.

Le vin, comme cette espèce de bière, deux fois mentionné parmi les rations distribuées soit à des hommes de garde, soit à des espèces de douaniers ou inspecteurs de la navigation (Papyrus du Louvre, p. 347. Cf. p. 335, note 1). On sait par d'autres témoignages, notamment par celui de l'Inscription de Rosette (lignes 15 et 30) que la culture de la vigne avait, en Egypte, une grande importance.

Le vin et le *zytos* étaient soumis à des impôts. L'impôt sur le *zytos* s'appelait ζυτηρά et paraît avoir donné au fisc royal un revenu considérable, à en juger par le règlement financier dont le Papyrus LXII du Louvre nous a conservé de nombreux fragments.

Le miel, cité auprès des μελιτώματα, dans une pièce du Musée de Leyde, était l'objet d'un commerce spécial; le producteur de miel (mot à mot *d'abeilles*, ou *apiculteur*, comme nous disons aujourd'hui) s'appelait μελισσουργός.

Le lait, mentionné une seule fois dans nos comptes, le lait cuit avec le froment formait une bouillie qui paraît avoir été fort en usage dans l'économie domestique des Egyptiens, et que les documents de Leyde et de Paris, d'accord avec une glose du Lexique d'Hésychius, nomment *athera*: c'était peut-être un rafraîchissant. Au contraire, le κακι;, mentionné une fois dans l'un des Papyrus du Louvre, était, au témoignage du géographe Strabon (1), un pain de nature astringente; mais on en ignore la composition.

(1) Hérodote, II, 77, et les textes réunis par les interprètes sur ce passage.

(1) XVII, p. 824.

animale; frappés dans leur vitalité propre par l'intoxication, ils ne peuvent être que des instruments de sa propagation. S'ils avaient réellement la propriété négative de ne pas oxyder les matières organiques et de ne pas concourir à leur décomposition, on ne conçoit pas pourquoi ils ne se maintiendraient pas eux-mêmes en vertu de cette non-oxydation admise comme conservatrice.

Une autre difficulté encore à signaler, c'est celle qui consiste à assimiler les effets thérapeutiques aux effets toxiques. Ce n'est qu'après une intoxication, et une intoxication devenue mortelle, qu'on a pu constater la stéatose due, dit-on : 1° à la substitution de l'arsenic à l'oxygène dans les globules sanguins; 2° à la mort de ces globules; 3° à la transformation régressive. Ces divers phénomènes ne peuvent avoir lieu sans causer la mort des globules sanguins d'abord, des organes stéatosés ensuite, et enfin celle du sujet lui-même. Et cependant c'est par le même processus, par le même enchaînement de causes et d'effets qu'on explique l'action dite reconstituante produite par l'arsenic lorsqu'il est donné à doses physiologiques. N'y a-t-il pas entre des résultats si opposés, et cependant attribués à un même ordre de faits, une contradiction inconciliable?

En expliquant, par un ralentissement de la dénutrition, les effets favorables de l'arsenic sur la force musculaire et l'embonpoint, on est obligé, pour être logique, d'admettre que cette suspension des actes physiologiques ne peut être que temporaire et de courte durée. En effet, dans cette hypothèse, l'arrêt de la dénutrition ne peut être indéfini; car il deviendrait un obstacle incompatible pour les diverses fonctions organiques; aussi M. Lolliot déclare-t-il que la médication arsenicale, longtemps continuée, même à faibles doses, cesse bientôt d'être bienfaisante, et qu'au lieu de l'engraissement elle amène alors l'amaigrissement et la cachexie.

Cette assertion est une erreur contre laquelle nous protestons au nom de l'observation clinique. Des sujets malades ou en bonne santé peuvent prendre, *pendant plusieurs années*, de l'arsenic à la dose quotidienne de 2 à 5 milligrammes, et l'effet de cette médication, toujours reconstituante, se traduira constamment par l'entretien et la stimulation des forces, par l'engraissement et par le bien-être général. Ce sont là des résultats que, depuis plus de quinze ans, nous avons invariablement constatés sur un grand nombre de malades et sur nous-même, et au sujet desquels le doute pour nous n'est plus possible.

L'erreur contre laquelle nous nous élevons provient de ce qu'on prétend interpréter des résultats thérapeutiques par l'analyse de phénomènes d'intoxication.

On admet généralement, d'après les idées du docteur Boudin, que la tolérance pour l'arsenic est beaucoup plus grande chez les sujets malades et particulièrement chez ceux atteints de fièvre paludéenne, que chez les sujets en bonne santé. C'est encore une erreur que M. Lolliot emprunte aux auteurs qui l'ont précédé. Notre expérience nous a démontré que la tolérance n'était nullement influencée ni par l'état pathologique ni par l'état normal, et qu'elle tenait surtout à une question de mesure dans la posologie ; elle dépend beaucoup plus du médecin que du malade.

Il est généralement reconnu, et M. Lolliot le rappelle, que l'arsenic peut être donné indifféremment, chez les fébricitants, soit pendant l'accès fébrile, soit pendant l'apyrexie. On ajoute qu'il n'en est pas de même de la quinine. Disons en passant, quoique cela sorte de notre sujet, que cette opinion n'est pas fondée et que la quinine, de même que l'arsenic, est aussi efficace et n'a pas plus d'inconvénients étant donnée pendant les accès qu'étant administrée dans leurs intervalles.

La suite au prochain numéro.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

PLAIE EN SÉTON DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA CUISSE, PRODUITE PAR UNE BALLE; TÉTANOS; observation recueillie dans le service de M. NICAISE, à l'ambulance de la Presse, rue Monceau, par M. GOUIN, interne du service.

V..., âgé de 19 ans, engagé volontaire dans l'infanterie, est apporté à l'ambulance le 15 octobre 1870.

Le malade a eu il y a trois mois une pleurésie du côté gauche; elle a disparu sans laisser de traces. Il est sujet à s'enrhumer. Vacciné. Du reste, d'une bonne constitution.

Depuis deux mois environ, le malade porte un *chancre induré* situé dans la rainure balano-préputiale. Le chancre est aujourd'hui cicatrisé, mais il reste une induration bien nettement circonscrite. Un traitement mercuriel a été suivi pendant huit jours, puis interrompu. Le malade ne présente pas d'autres signes de syphilis.

Etat actuel. V... a été atteint d'une balle à la cuisse gauche au moment où il était occupé à des travaux de terrassement, ayant le corps penché en avant. La balle est entrée sur la limite de la face antérieure et de la face interne de la cuisse, sur le trajet d'une ligne allant du bord interne de la rotule à l'épine iliaque antéro-supérieure et à 21 centimètres au-dessous de cette épine; elle s'est dirigée obliquement en dehors et en haut, et est venue sortir au niveau de la partie inférieure de la face externe du grand trochanter.

Au moment où il a reçu sa blessure, V... a ressenti comme un choc violent sur la cuisse; il a pu faire cinq ou six pas, après quoi il est tombé.

Orifice d'entrée. Cet orifice est allongé de haut en bas, elliptique, ses bords sont réguliers, sans lambeaux; la peau qui le limite est légèrement ecchymosée sur les côtés de l'ellipse; au niveau de l'extrémité inférieure de cette ellipse elle présente une perte de substance aux dépens de sa face externe; le derme est comme coupé en biseau de bas en haut, vers l'orifice, et cela dans l'étendue de plus de 1 centimètre; autour de cette plaie contuse du derme, il y a une ecchymose. L'extrémité supérieure de l'orifice d'entrée présente une lésion analogue à celle de l'extrémité inférieure, mais elle existe sur la face interne de la peau, au lieu d'exister sur la face externe. Là, en effet, la peau est amincie, coupée en biseau aux dépens de sa face interne.

Cette disposition de l'orifice d'entrée indique clairement que la balle a frappé obliquement la peau; de plus, la longueur de la plaie en biseau du derme donne quelques indications sur l'obliquité du trajet de la balle. Plus la portion amincie du derme sera étendue, plus l'obliquité sera considérable; on conçoit ainsi que si la balle suit un trajet tangent au membre, il n'y aura plus qu'une plaie contuse du derme, qu'un sillon plus ou moins profond.

Le sel et le nitre, peut-être compris quelquefois dans une expression collective qui répond à notre français *condiment*, *assaisonnement*, comme ὄψον (mot à mot *ce qui est cuit*) et ὀψώνιον répondent à peu près au français vulgaire *fricot*, par opposition au pain sec (1).

Les légumes, entre lesquels sont spécialement cités : l'ail, la laitue, la poirée, le chou, le fenouil et la nigelle.

Les fruits, entre lesquels la figue, la grenade, la datte, un cucurbitacée (κολόκυνθον) qui était peut-être le melon ou le pastèque, la noix.

Les racines, parmi lesquelles je ne relève sûrement que les raves et les radis; mais peut-être y faut-il ajouter le *papyrus*, souvent mentionné dans les comptes de Paris et de Londres; car on sait que la racine de ce précieux végétal contribuait à la nourriture des habitants de l'Egypte (Hérodote, II, 92). Un seul scrupule m'arrête à cet égard : c'est que parmi les objets cités dans les comptes du rouleau Sakkakinis se trouve l'encre, mot à mot le *noir*, μέλαν, d'où les mots composés μελάμβροχον, qui a le même sens, et μελανουργός, *fabricant d'encre* (2).

Si les *papyri* en question étaient du papier pour écrire, il ne manquerait plus que le *calamus*, mentionné d'ailleurs dans un autre document de la Collection du Louvre (p. 324), pour compléter l'appareil d'un scribe égyptien. Mais, à vrai dire, les mots χάρτης ou βίβλος sont beaucoup plus usités, surtout avant l'ère chrétienne, que πάπυρος pour désigner le papyrus en tant que matière servant à l'écriture.

Les viandes (κρέα) sont fréquemment mentionnées, celle de bœuf et celle de mouton d'abord; un bœuf est évalué à environ 245 fr. de notre monnaie; puis, et très-fréquemment, la *chair d'oie*. On sait, par de nombreux témoignages, que, de toute antiquité, l'oie fournissait aux habitants de la vallée du Nil un de leurs principaux aliments : dès la Ve dynastie, les tombes du Haut Empire nous montrent à l'œuvre le nourrisseur d'oie, celui que les documents grecs (*Papyrus du Louvre*, p. 134, 142, 145, 303) appellent χηνοβοσκός, et qui employait, pour engraisser sa volaille, les moyens violents usités encore de nos jours; c'est ce qu'on peut voir, entre autres, par les peintures murales du tombeau de Ti que reproduisait, en 1867, à notre Exposition universelle, l'une des parois intérieures du Temple égyptien si industrieusement élevé sous la direction d'Aug. Mariette-Bey.

Il paraît que, comme chez nous aussi, les bouchers égyptiens utilisent...

(1) Dans le centre de la France, c'est le mot *frippe* qui est employé en ce sens. (Voir le *Glossaire* du comte Jaubert.)

(2) Ces deux derniers mots nous sont fournis par un lexique inédit de Julius Pollux (troisième siècle après J.-C.) que publie, en ce moment, dans les *Notices et extraits des manuscrits*, M. Boucherie, professeur au lycée de Montpellier.

Lorsque l'orifice d'entrée présente cette disposition, on remarque que la portion de peau, qui est amincie aux dépens de sa face interne, se cicatrise plus lentement que les autres points de la circonférence de l'orifice.

Orifice de sortie. — Il présente à peu près les mêmes dimensions que l'orifice d'entrée, à 17 centimètres duquel il est situé, mais sa forme est toute différente. Il est limité par trois petits lambeaux irréguliers, triangulaires, séparés par des angles rentrants et déjetés en dehors.

Avant d'examiner la disposition du trajet suivi par la balle, j'examine l'état des vêtements portés par le malade.

Le pantalon et le caleçon présentaient chacun deux trous d'entrée; le soldat étant penché en avant, ces vêtements faisaient des plis et la balle a traversé la base de l'un d'eux; il manquait de très-petites portions d'étoffe, que les injections ont fait plus tard sortir du trajet. On trouve aussi le trou de sortie sur le pantalon et le caleçon. Les habits sont imprégnés d'une quantité peu considérable de sang.

Trajet. — Pour explorer le trajet, j'introduis le petit doigt par les orifices.

Orifice d'entrée. — La peau est décollée autour de cet orifice dans l'étendue de plusieurs centimètres. L'aponévrose présente un orifice peu considérable, une sorte de fente verticale; au delà, le doigt pénètre dans un canal plus large creusé dans l'épaisseur du triceps crural et passant en avant des vaisseaux fémoraux.

Orifice de sortie. — La peau est décollée aussi dans une certaine étendue autour de cet orifice; l'aponévrose offre une perforation analogue à celle qui existe près de l'orifice d'entrée; au delà on retrouve le canal musculaire. Entre la peau et l'orifice aponévrotique, on sent le bord antérieur du grand trochanter recouvert par les parties fibreuses sur lesquelles a frotté la balle.

Le malade se plaint d'un engourdissement de la cuisse; il y a de la stupeur générale, la peau est recouverte de sueurs, le pouls faible.

Traitement. — Élargissement des orifices aponévrotiques avec le bistouri boutonné. Sur les plaies, compresses imbibées d'eau fraîche, renouvelées toutes les cinq minutes. Juleps gommeux avec 0gr,05 d'extrait thébaïque. Vin. Bouillon.

16 octobre. L'orifice d'entrée est entouré d'une ecchymose. Douleurs plus vives, s'irradiant autour de la blessure. Pouls fréquent, faible; céphalalgie intense. Même traitement.

17, matin. 120 pulsations, bouche mauvaise, soif. Incision verticale sur la face antérieure de la cuisse à égale distance des deux orifices et passage d'un tube à drainage dans chaque moitié du trajet de la balle.

Soir. Fièvre intense, somnolence; les sueurs ont diminué. Injection d'eau phéniquée (1 gr. pour 1,000) dans les tubes à drainage. 0gr,25 de sulfate de quinine. 45 gr. de sulfate de magnésie pour le lendemain matin.

18. Un peu de douleur à la pression au niveau de la blessure, suppuration peu abondante, les plaies ont un aspect grisâtre; 108 pulsations, langue bonne, molle. Bouillons; à prendre tous les matins une pilule renfermant 0gr,05 de protoïodure de mercure et 0gr,01 d'opium; décoction de quinquina.

19. Nuit agitée, rêves; 100 pulsations, langue bonne; la suppuration commence, la plaie répand une odeur nauséabonde.

20. Amélioration de l'état général, mais le malade a toujours des rêves. Deux fois par jour, on fait régulièrement des injections phéniquées dans la plaie.

21. Nuit bonne, pas de rêves, 80 pulsations; les plaies se détergent bien. Même traitement.

Soir. Sueurs abondantes.

22. Pendant la nuit, V... éprouve des *douleurs dans le membre malade*; suppuration abondante; des détritus sortent par l'orifice de sortie de la balle.

Soir. Les douleurs persistent au niveau des plaies.

23. Douleurs continues au niveau de la blessure. État général assez bon. Cul-de-sac en avant du grand trochanter. Une incision verticale donne accès dans le cul-de-sac, et un tube à drainage est passé entre cette incision et l'orifice de sortie de la balle. Hémorrhagie légère quelque temps après cette petite opération; elle est arrêtée par la compression immédiate.

24. Peau chaude, cauchemars continuels.

25. État général satisfaisant.

26. Quelques débris d'étoffe sont chassés par les injections détersives; suppression d'un tube à drainage; sensibilité des gencives. Juleps au chlorate de potasse.

Soir. Le malade a eu des *frissons* dans la journée; le sulfate de quinine est porté à la dose de 1 gramme en deux paquets.

27. Peau chaude, 92 pulsations; difficulté pour ouvrir la bouche, *trismus*, roideur dans le cou. *La langue est dure, les muscles sont contracturés;* la parole est gênée. On a peu insisté sur ce signe du *tétanos* survenant dès le début. Bain de vapeur d'une heure.

A quatre heures la contraction a un peu diminué;

A dix heures du soir elle augmente.

28. Nuit agitée, transpiration abondante; 104 pulsations; *élancements* dans le membre malade. Les masséters sont durs; douleur au niveau de la région sus-hyoïdienne. L'écartement possible des mâchoires est de 0m,01; langue ferme. Suppression du chlorate de potasse et du sulfate de quinine. Deux bains de vapeur dans la journée, d'une heure chaque, 0gr,01 d'extrait thébaïque toutes les heures; juleps avec 4 grammes d'extrait de quinquina. Bouillons.

29. Pouls faible, 124; trismus, contracture de la nuque, des muscles de la face et de la langue; rien dans les membres. Les plaies sont recouvertes de bourgeons charnus un peu violacés. Enlèvement d'un deuxième drain. Suppression des pilules de mercure.

Bain de vapeur d'une heure et demie; une pilule de 0gr,01 d'opium toutes les heures. Le soir injection sous-cutanée de 66 milligrammes de chlorhydrate de morphine; les contractures sont moins prononcées; le malade se plaint toujours d'*élancements* dans la cuisse malade; il éprouve de la gêne et de la fatigue dans les reins.

30. Le malade a pris depuis hier matin 43 centigrammes d'opium. Les plaies sont en voie de cicatrisation. Transpiration très-abondante, 100 pulsations, les contractures sont peu prononcées, mais toujours existent des douleurs lancinantes s'accompagnant de spasmes dans le membre malade; spasmes des masséters, le malade s'est mordu la langue. Bain de vapeur prolongé, opium.

Soir. A eu dans la journée des envies de vomir.

31. A pris depuis hier matin 48 centigrammes d'opium, a vomi pendant la nuit; un peu d'abattement; contracture des extenseurs du membre inférieur gauche. Injection sous-cutanée, au-dessus de la plaie de 66 milligrammes de chlorhydrate de morphine. Bain de vapeur, opium.

Soir. Injection de 66 milligrammes de morphine. Immobilité complète du membre malade, contracture légère des extenseurs du côté droit.

---

saient les entrailles du bœuf et du mouton, car les documents de Leyde mentionnent deux fois des *splangnides* ou *splanchnides*, ce que l'on traduirait volontiers en français par le mot *tripes*. Sur quelques peintures, reproduites dans l'ouvrage de S. Gardner Wilkinson (1), on croit reconnaître, parmi d'autres produits culinaires, des rouleaux fort semblables à nos boudins ou à nos saucissons.

Les salaisons (*tarichos*) reviennent fréquemment dans le rouleau Sakkinis; et la profession de saleur (*taricheutes*) n'est pas moins souvent mentionnée dans les documents grecs de provenance égyptienne, sans qu'on y distingue la nature des substances soumises à cette préparation; et cependant il nous importerait souvent de distinguer entre le saleur de comestibles et l'embaumeur, qui sont tous deux désignés par le même mot. Le poisson aussi, que ne mentionne expressément aucun de nos comptes, doit être quelquefois compris sous le nom générique de salaison, car il comptait pour une bonne part dans l'alimentation des Égyptiens (Hérodote, II, 92, 93). Le métier de pêcheur est souvent mentionné par nos documents grecs du Louvre (p. 137, 139, 148), et les produits de la pêche paraissent avoir été soumis à un impôt particulier (*ibid.*, p. 365).

(1) *Manners and Customs of the ancient Egyptians*, t. II, p. 382 et suiv. Si je ne mentionne pas ici la chair de porc, c'est que l'usage alimentaire paraît en avoir été fort restreint chez les Égyptiens, par des motifs religieux (Hérodote, II, 47).

Mais, pour ne pas trop allonger cette note, il est temps que je donne deux ou trois des comptes journaliers du rouleau Sakkinis et un court résumé des mentions qui y sont les plus fréquentes. Cela fera saisir dans son ensemble l'économie d'un de ces modestes ménages dont les registres de dépense sont parvenus jusqu'à nous par une heureuse fortune, à travers tant de destructions.

Premier mésori.	Deuxième mésori.	Troisième mésori.
Pains,	Pains,	Pains,
Salaison,	*Opson*,	Huile,
Bois,	Bois,	Bois,
Melon,	Assaisonnements,	Melons,
(Une ligne peu lisible).	Poirées.	Assaisonnements,
		Légumes,
		(Une rature),
		Encre.

Le registre continue jusqu'au treizième jour avec cette sobriété de détail et cette uniformité, sauf l'indication de cinq ou six noms de fournisseurs ou d'intermédiaires entre le consommateur et le fournisseur. Le pain y reparaît seize fois; les légumes et l'*opson* treize fois, ainsi que le bois; les salaisons douze fois, l'huile de *kiki* cinq fois (1);

(1) Je ne tiens pas compte des mentions qui font partie d'un résumé à la fin du mois.

1er novembre. A pris depuis hier matin 42 centigrammes d'opium. Deux bains de vapeur.

Soir. Contracture progressive des membres inférieurs et des muscles des gouttières vertébrales (opisthotonos). Injection de 82 milligrammes de morphine.

2. A pris depuis hier matin 34 centigrammes d'opium.

3. A pris depuis hier matin 51 centigrammes d'opium. Rigidité des deux membres inférieurs; gêne de la respiration; rien dans les membres supérieurs. Frictions avec un liniment chloroformé. Deux bains de vapeur.

4. A pris depuis hier matin environ 50 centigrammes d'opium. Douleurs lancinantes vives et fréquentes ayant leur point de départ dans les plaies les plus externes et s'accompagnant de spasmes énergiques dans les muscles du membre malade, et aussi d'une augmentation brusque de la contracture dans les autres points du corps. Cataplasme laudanisé sur les plaies. Deux bains de vapeur.

Soir. Injection de 124 milligrammes de morphine.

5. A pris 42 centigrammes d'opium depuis hier matin; 116 pulsations. Élancements et spasmes fréquents dans le membre malade. Cataplasmes remplacés par des fomentations émollientes laudanisées. Un verre d'eau de Sedlitz.

Soir. Plusieurs selles involontaires; les muscles pectoraux et abdominaux sont contracturés, la respiration est gênée; elle est diaphragmatique. La morphine est remplacée par la narcéine, d'après les conseils de M. Cazalis, cette dernière exposant moins aux vomissements. Le malade a pris tous les jours du vin, du bouillon, 4 grammes d'extrait de quinquina et aussi parfois de la viande crue râpée, mélangée au bouillon.

6. A eu du délire dans la nuit, 120 pulsations, éruption sudorale sur tout le corps, gêne dans les mouvements des membres supérieurs, déjections involontaires. Injection de 66 milligrammes de narcéine au-dessus de la plaie; frictions sur les membres avec un liniment chloroformé; frictions laudanisées sur la cuisse malade.

7. A pris depuis hier matin 43 centigrammes d'opium et 133 milligrammes de narcéine. La contracture est à peu près générale : quatre ventouses scarifiées à la nuque. Pour augmenter encore la sudation que l'on a toujours cherché à maintenir à un degré élevé, on ordonne une potion de :

Eau	125 gr.
Tartre stibié	0gr1
Sirop	30 gr.

Soir. Injection des 115 milligrammes de narcéine.

8. Le malade a pris depuis hier matin 54 centigrammes d'opium et 133 milligrammes de narcéine. La nuit a été très-mauvaise, délire continuel, plusieurs déjections involontaires. Pouls 108; langue sèche. La cicatrisation des plaies a toujours marché très-régulièrement.

Soir. Gêne assez marquée de la respiration. Injection de 133 milligrammes de narcéine.

9. A pris depuis hier matin 63 centigrammes d'opium. A huit heures et demie du matin, au moment où il buvait quelques cuillerées de bouillon, le malade est pris tout à coup d'un accès de suffocation pendant lequel il succombe presque instantanément.

L'examen cadavérique n'a porté que sur la blessure, le trajet était complètement oblitéré. La cicatrisation était parfaite.

Remarques. — Avant d'insister sur les réflexions auxquelles peut donner lieu ce cas de tétanos, résumons d'abord l'observation de notre malade.

Un jeune homme de 19 ans, d'une bonne constitution, syphilitique depuis trois mois environ, est atteint par une balle qui lui fait à la partie supérieure de la cuisse gauche une plaie en séton, sans léser aucun organe important (os, artère ou nerf volumineux). Un tube à drainage est placé dans le trajet et des injections détersives et désinfectantes sont faites régulièrement deux fois par jour, tout le temps que le drain reste en place; la plaie, du reste, marche assez bien depuis le moment de sa production jusqu'à celui de sa cicatrisation complète.

Le deuxième jour après la blessure, l'état général commence à ne pas être satisfaisant; bientôt le malade a des rêves continuels; il est altéré, sans appétit; la langue est mauvaise.

Le huitième et le neuvième jour il éprouve des douleurs dans le membre malade.

Le douzième jour il est pris de frissons qui ne se renouvellent pas.

Le treizième jour on observe du trismus et de la roideur dans le cou. *Les muscles de la langue sont contracturés et durs.*

A partir de ce jour jusqu'au 9 novembre, c'est-à-dire jusqu'au vingt-septième jour de la blessure, ou au quatorzième jour du tétanos, les contractures musculaires ont suivi une marche lente, mais progressive.

La contracture a atteint successivement les muscles élévateurs de la mâchoire inférieure, ceux de la langue, de la nuque, du membre inférieur gauche, des gouttières vertébrales, du membre inférieur droit, des muscles des parois abdominales et des parois pectorales; enfin, à un degré moins élevé, les muscles des membres supérieurs.

La contracture n'a presque jamais été poussée très-loin; les mâchoires s'écartaient toujours d'un centimètre au moins, et rarement on a été dans la nécessité de maintenir l'écartement au moyen d'un bouchon placé entre les dents (ce bouchon était fixé au dehors au moyen d'un fil, afin de pouvoir l'extraire facilement, dans le cas où il serait tombé dans la bouche). Dans les derniers jours la respiration était diaphragmatique, mais il n'y avait *aucune* menace d'asphyxie. En un mot, l'état général du malade était tel, que MM. Ricord, Cazalis, Richelot, qui veulent bien nous honorer de leurs conseils, pensaient que l'on pouvait espérer une guérison.

Le malade est mort subitement le quatorzième jour de son tétanos. La mort est due probablement à une contracture synergique des muscles du pharynx et de la glotte, provoquée par la déglutition de quelques cuillerées de liquide. Le malade, à plusieurs reprises, avait éprouvé de la dysphagie. Peut-être la contracture de la glotte a-t-elle été provoquée par la chute d'une goutte de liquide sur la muqueuse sus-glottique. Au moment où le malade buvait à la cuiller, sa tête reposait sur l'oreiller.

Un seul mode de traitement a été suivi : le malade a pris tous les jours un ou deux bains de vapeur; il a été maintenu constamment en transpiration abondante; il prenait par la bouche de 30 à 60 cen-

les autres objets moins fréquemment : tout cela donne l'idée d'un régime singulièrement simple, mais qui peut sembler encore nourrissant, vu la douceur du climat en Égypte.

On voudrait maintenant en évaluer la dépense en monnaie de notre temps. Mais, même si l'on pouvait toujours déchiffrer sûrement les signes numériques qui suivent chaque article ou qui résument la dépense de chaque jour, il nous manquerait encore un élément nécessaire à l'évaluation désirée : je veux dire la quantité de bois, de pain, de salaison, etc., dont le prix est brièvement indiqué. C'est là une ressemblance de plus avec nos livres de cuisine, où bien des détails sous-entendus sont aujourd'hui suppléés sans peine par ceux qui écrivent de tels livres et qui payent la dépense. Mais cette ressemblance ne rend que plus difficile la tâche des interprètes. Heureusement, on peut espérer que la comparaison, poursuivie avec patience, de ces documents grecs et des documents nombreux en langue égyptienne qui appartiennent à la même classe, permettra d'arriver peu à peu, sur ce sujet, à des conclusions de plus en plus intéressantes, parce qu'elles seront de plus en plus précises.

Le court aperçu qui précède n'avait pour objet et ne pouvait avoir pour résultat que d'attirer l'attention des savants sur un ordre de faits peu étudiés jusqu'ici, et qui méritent de trouver place dans un tableau général de la vie journalière des peuples anciens.

Egger.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 30 octobre au 12 novembre 1870). — *Causes de décès :* Variole 799. — Scarlatine 13. — Rougeole 21. — Fièvre typhoïde 123. — Erysipèle 18. — Bronchite 154. — Pneumonie 148. — Diarrhée 178. — Dysenterie 71. — Choléra 2. — Angine couenneuse 23. — Croup 11. — Affections puerpérales 18. — Autres causes 2,068. — Total : 3,647.

Premiers secours aux blessés sur le champ de bataille et dans les ambulances, par le docteur H. Bernard, ancien chirurgien des armées; précédé d'une introduction par N. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, membre de l'Académie de médecine, chirurgien des ambulances de la presse, etc. 1 vol. in-18, avec 79 figures. Prix : 2 fr.

Paris, J.-B. Baillière et fils, libraires de l'Académie de médecine, rue Hautefeuille, 19, près du boulevard Saint-Germain.

tigrammes d'extrait thébaïque par jour; de plus je lui faisais des injections sous-cutanées *au-dessus* de la plaie, d'abord avec une solution de chlorhydrate de morphine, ensuite avec une solution de narcéine qui expose moins aux vomissements. Ce traitement était continué très-sévérement, d'autant plus que l'état général laissait quelque espérance et qu'il y avait des rémissions fréquentes.

Est-il possible, d'après cette observation, de tirer quelques conclusions relatives à la nature du tétanos et au traitement de cette redoutable affection?

Dès les premiers jours l'état général devint mauvais et l'on craignit une septicémie, un empoisonnement ayant son point de départ dans la plaie.

Le tétanos n'est-il que le résultat d'une intoxication générale d'une nature particulière?

Les premiers symptômes présentés par notre malade peuvent bien faire croire à une intoxication; cependant, si nous pouvons émettre l'idée d'intoxication à propos du tétanos, nous ne pouvons la soutenir, car les matériaux manquent absolument.

Ce qui semble beaucoup mieux démontré, c'est l'influence d'une lésion nerveuse.

Notre malade a eu, avant les premières contractures du tétanos, des douleurs, des élancements dans le membre malade; ces élancements se sont bientôt accompagnés de spasmes dans ce même membre, puis enfin de contractures dans diverses régions du corps. Les élancements et les spasmes ont continué tout le temps de la maladie et leur fréquence coïncidait manifestement avec une augmentation des contractures dans les autres parties du corps, de même que leur diminution s'accompagnait d'une amélioration notable dans ces contractures.

Il est évident pour nous que, dans ce cas particulier, le tétanos était sous la dépendance de la lésion de la cuisse; l'irritation partie de ce point gagnait la moelle et de là les muscles du corps. On constatait nettement que des exacerbations douloureuses des contractions de la cuisse gauche s'accompagnaient de suite d'exacerbation dans les contractures des autres muscles du corps. Il y avait là une action réflexe bien manifeste.

Quelle conclusion en tirer?

Il faut, en pareil cas, faire disparaître l'irritation locale, qui a son siége dans les nerfs.

Chez notre malade nous avons enlevé d'abord les tubes à drainage aussitôt que possible; puis on a recouvert la partie malade de cataplasmes laudanisés, ensuite de fomentations laudanisées, en même temps que l'on faisait des frictions laudanisées. De plus, je faisais deux fois par jour des injections sous-cutanées de morphine ou de narcéine, et cela au-dessus de la plaie, c'est-à-dire entre la lésion probable des nerfs et la moelle.

Y avait-il autre chose à faire?

Ici les nerfs atteints étaient ou des branches superficielles du crural, ou et plutôt des branches cutanées du plexus lombaire; je ne pouvais donc songer à faire la section des nerfs.

En pareil cas, quand une blessure suivie de tétanos siége sur le trajet ou dans le territoire d'un tronc nerveux accessible au chirurgien, je crois qu'il serait bon de faire la section du nerf.

Si le tétanos est précédé et accompagné de spasmes douloureux ayant leur point de départ dans la blessure et que l'on ne puisse préciser *très-nettement* quel est le nerf lésé, ou bien si la *section isolée* de ce nerf est impossible, le chirurgien est alors, je crois, autorisé à avoir la hardiesse de pratiquer une amputation. Larrey père a agi ainsi plusieurs fois, et avec succès. L'amputation serait utile par la section des nerfs en interceptant toute communication entre la partie lésée et la moelle.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

Suite de la discussion sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'arsenic. (Voir la *Revue hebdomadaire*.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 23 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD.

HÉMIPLÉGIE GAUCHE AVEC PARALYSIE ALTERNE DE LA TROISIÈME PAIRE DROITE, RÉSULTANT D'UN RAMOLLISSEMENT DU PÉDONCULE CÉRÉBRAL DROIT; par M. OYON.

Le 27 mars 1870, entre dans le service de M. Vulpian à la Pitié la nommée Ducroquet (Geneviève), âgée de 78 ans: elle présente une légère hémiplégie à gauche, peut encore serrer légèrement avec la main gauche et soulever la jambe au-dessus du plan du lit, mais ne peut marcher ni se tenir debout sans être soutenue; légère paralysie faciale du même côté; rien d'appréciable du côté des yeux.

L'intelligence est très-obscurcie; on ne peut avoir aucun renseignement précis sur les antécédents.

Le lendemain 28 mars, on constate une aggravation de l'hémiplégie, surtout marquée au membre supérieur qui est inerte; les doigts seuls exécutent de petits mouvements de flexion; le membre supérieur peut encore être soulevé au-dessus du plan du lit. La sensibilité est intacte des deux côtés. On note un phénomène nouveau, la paralysie de la troisième paire droite; l'œil est complétement fermé, et quand on soulève la paupière, on constate que les mouvements du globe oculaire en dedans, en haut et en bas, sont impossibles, ceux en dehors restant seuls possibles. L'iris ne participe pas à la paralysie; la pupille est contractée, et même plus étroite qu'à gauche.

L'intelligence est plus nette; la malade se plaint de douleurs de tête dans le côté droit, existant depuis un certain temps; elle raconte que la veille elle est tombée en sortant de son lit sans pouvoir se relever. Le même accident lui serait arrivé huit jours auparavant sans qu'il en soit résulté de paralysie.

Les jours suivants la paralysie devient complète à gauche; la malade gâte, et il y a tendance aux escharres des fesses, surtout à gauche. Même état de l'œil: strabisme externe.

Mort le 10 avril, sans qu'on ait rien constaté d'anormal dans les différents appareils.

A l'autopsie faite le 11 avril, on trouve les artères de la base plus ou moins scléro-athéromateuses sans rétrécissement notable de leur calibre, sauf la cérébrale postérieure droite qui est presque oblitérée.

Dans la partie du pédoncule cérébral droit contiguë à la couche optique, un foyer de ramollissement rouge paraissant de date récente et du volume d'une petite noisette de forme irrégulière; rien dans les autres parties de l'encéphale ni de la moelle.

Le nerf moteur oculaire cornéen droit, pendant l'extraction de l'encéphale, a été arraché de ses insertions pédonculaires: examiné au microscope, il présente des points altérés (état segmenté de la myéline) et d'autres où les tubes étaient sains.

Rien de spécial dans les autres organes.

Ce fait présente de l'intérêt à ce point de vue qu'on a pu faire pendant la vie le diagnostic du *siége* et même de la *nature* de la lésion en se fondant sur l'aggravation progressive de l'hémiplégie et l'apparition secondaire de la paralysie alterne de la troisième paire.

Il y a de plus à noter que le nerf moteur oculaire commun était altéré comme après une section expérimentale, ainsi que le fait remarquer M. Vulpian, mais non dans son entier, ce qui peut expliquer l'absence de paralysie de l'iris et la contraction de la pupille.

SÉANCE DU 30 AVRIL 1870. — PRÉSIDENCE DE M. BROWN-SÉQUARD, VICE-PRÉSIDENT.

M. RAYMOND présente la deuxième partie du *Traité d'anatomie vétérinaire* de M. Leyh, professeur à l'École vétérinaire de Stuttgard, ouvrage traduit par M. Zundel et annoté par M. Ménard.

M. JOFFROY communique des faits relatifs à l'atrophie aiguë ou chronique des cellules nerveuses de la moelle et du bulbe, à propos d'une observation de paralysie labio-glosso-laryngée qu'il a faite avec M. Duchenne (de Boulogne).

M. CHARCOT appelle l'attention de la Société sur cette communication, qui paraît établir d'une manière certaine que les cellules motrices de la moelle peuvent s'altérer primitivement; mais M. Charcot n'adopte pas encore l'hypothèse de M. Joffroy, qui distingue dans les cornes antérieures de la moelle des cellules motrices présidant au mouvement et des cellules trophiques présidant à la nutrition, cellules dont la lésion produirait dans les muscles la paralysie ou des troubles de nutrition.

M. VULPIAN n'accepte pas non plus cette distinction des cellules, et l'on pourrait recourir à l'hypothèse plus simple de deux sortes de lésions des cellules; par exemple on peut, comme l'a dit M. Brown-Séquard, admettre une atrophie rapide dépendant d'une irritation, et une atrophie lente et passive. M. Vulpian a remarqué que le muscle affecté perd en même temps sa contractilité et sa sensibilité dans des

cas où les cellules des cornes antérieures étaient seules atteintes. M. Vulpian a trouvé une altération de la substance grise dans la moelle de Lecomte, qui avait une atrophie musculaire. Dans un cas d'atrophie et de paralysie des deltoïdes, à la suite d'une variole, M. Vulpian croit à une lésion de la moelle.

M. Charcot fait remarquer qu'on observe quelquefois à côté de l'atrophie musculaire progressive des cas d'atrophie musculaire symptomatique consécutive soit à une extension en avant de la sclérose des cordons postérieurs, soit à une compression de la moelle par les fausses membranes d'une méningite.

M. Liouville observa aussi une atrophie et une paralysie des muscles de l'épaule à la suite de la variole.

M. Laborde, à propos de la communication de M. Joffroy, fait remarquer qu'il est difficile d'admettre que dans la paralysie infantile, toutes les cellules des cornes antérieures soient prises, quand quarante-huit heures après tous les symptômes peuvent avoir disparu.

M. Charcot maintient cette opinion que la paralysie infantile est due à l'atrophie aiguë des cellules des cornes antérieures.

— M. Bert communique les expériences relatives au tic des chiens. Ainsi que l'a reconnu M. Chauveau, la section de la moelle cervicale n'a point fait disparaître le tic. Les opiacés à haute dose, le bromure de potassium, l'éther donné jusqu'à insensibilité de la cornée n'ont point arrêté le tic. Tandis que le chloroforme le supprime, probablement en portant son action sur les cellules sensibles de la moelle, la strychine, au contraire, réveille le tic. Dans un cas de tic des membres antérieurs, M. Bert a découvert la moelle, l'a sectionnée au-dessus et au-dessous de la naissance des nerfs des membres antérieurs, puis a sectionné la moelle dans le sens antéro-postérieur. Les racines postérieures furent coupées et le cordon postérieur de la moelle fut enlevé; malgré toutes ces lésions le tic persista. La section des racines antérieures l'arrêta aussitôt. M. Bert croit que le point de départ de la maladie réside dans la substance grise et particulièrement dans les cellules sensibles.

M. Vulpian demande à M. Bert quelles sont les raisons qui lui font placer le siége de la maladie dans les cellules sensibles. M. Bert répond que le chloroforme et la strychine agissent sur les cellules sensibles ou sur les points de la moelle qui reçoivent les impressions.

M. Legros a fait des recherches analogues avec M. Onimus; sur des chiens choréiques, la moelle fut séparée de l'encéphale et l'animal fut conservé par la respiration artificielle. Les racines postérieures furent sectionnées, puis avec des ciseaux courbes la partie postérieure de la moelle fut enlevée; l'ablation des cordons postérieurs fit disparaître le tic; un tendon de muscle choréique traçait les mouvements.

Sur la moelle mise à nu, MM. Legros et Onimus ont reconnu que le courant continu ascendant augmente les mouvements choréiques, tandis que le courant descendant les diminue. Quand les mouvements choréiques sont arrêtés, le courant ascendant même, appliqué de l'anus à la gueule, les fait reparaître. L'excitation d'une racine postérieure a produit de la contracture dans le membre, puis une augmentation des mouvements choréiques; la peur arrête ces mouvements.

M. Brown-Séquard fait remarquer que la chorée chez l'homme peut dépendre d'une irritation de siége très-variable. Ainsi un névrome dans un cas observé par Borelli, un ongle incarné dans un autre cas, ont été le point de départ de la maladie. La chorée doit être considérée comme une manifestation réflexe dont la cause peut être très-répandue.

M. Bert ajoute qu'il n'a pas fait l'ablation des cornes postérieures de la moelle, et qu'il faut se défier quand à la suite d'une lésion les mouvements du tic disparaissent.

M. Vulpian regarde comme très-difficile l'ablation des cordons postérieurs de la moelle sans lésion des cornes postérieures.

M. Trasbot fait remarquer que le tic du chien paraît identique avec la chorée; cette maladie chez le chien est souvent suivie de lésions diverses, par exemple d'atrophie des muscles antérieurs.

Le tic des chiens est une maladie qui ne guérit pas, dit M. Brown-Séquard, tandis que la chorée de l'homme guérit en général, et que les tics chez l'homme sont incurables.

M. Trasbot répond qu'on a réussi quelquefois à guérir la chorée du chien à l'aide de la strychnine.

BIBLIOGRAPHIE.

De la resection de l'articulation coxo-fémorale par carie; par le docteur Good. — Paris, A. Delahaye, 1869.

Les resections sont toujours à l'ordre du jour, et l'on ne peut, en effet, trop les étudier. La chirurgie conservatrice fait de nos jours de grands progrès, et grâce à elle on peut parfois conserver au malade un membre qu'autrefois on était obligé d'enlever. Le travail de M. Good vient augmenter une série de thèses, sur les resections, soutenues à la Faculté de Paris.

La première opération de resection de tête du fémur pour carie fut faite en 1730 par un chirurgien anglais; l'observation de ce cas fut publiée par Schlichting en 1742. Depuis cette époque, la resection de la hanche a été pratiquée un très-grand nombre de fois, néanmoins tous les chirurgiens ne paraissent pas convaincus de son opportunité. En France, elle est acceptée par quelques-uns, mais la plupart, sans vouloir la rejeter, hésitent cependant à la mettre en pratique, et ils ne s'y décident qu'après avoir employé pendant longtemps tous les autres moyens de traitement.

M. Good a réuni dans un tableau statistique toutes les observations publiées depuis 1860, c'est-à-dire depuis le travail de M. Lefort sur le même sujet. Ce tableau renferme 112 observations; sur ces 112 cas, 52 ou 46,43 p. 100 ont guéri et 60 ou 53,57 p. 100 ont succombé; la mortalité augmente en proportion de l'âge. La luxation de la tête du fémur est notée 17 fois, et sur ce nombre il y eut 11 guérisons; l'opération est donc plus heureuse quand il y a luxation que dans le cas contraire.

Sur les 52 guérisons du tableau, 42 fois il est noté que le malade marche. Les 42 cas se partagent de la manière suivante:

19 fois, marche sans support.
9 — à l'aide d'une canne.
1 — de deux cannes.
1 — d'une attelle.
1 — d'une béquille.
2 — de deux béquilles.
9 — le mode de la marche n'est pas spécifié.

M. Good n'établit pas de parallèle entre la resection et la désarticulation, mais il cherche à connaître les résultats différents donnés par la resection et par le régime de l'expectation. Les faits manquent pour faire ce travail. Cependant M. Gibert a fait une étude des résultats de l'expectation dans la coxalgie. La discussion de ses observations, faite par M. Good, montre qu'il y eut une mortalité de 88,89 p. 100, celle de la resection n'étant que de 53,57.

Quant au moment auquel il faut opérer, voici quelle est l'opinion de l'auteur: « Si tous les moyens employés ont échoué, si la lésion « marche quand même, si la carie commence ses ravages en amenant un gonflement articulaire suivi bientôt d'abcès et de fistules « que rien ne parviendrait à tarir, car l'os carié est dans la plaie « comme un corps étranger, alors, mais alors seulement et sans « perdre de temps, il faut opérer. »

M. Good fait remarquer que la limite du mal à la tête du fémur, la luxation spontanée et le jeune âge sont des conditions favorables. Il insiste sur la nécessité de la resection du cotyle quand il est carié, et il conseille la désarticulation quand le fémur est malade dans une grande étendue.

Les procédés opératoires ont peu attiré l'attention de l'auteur; il préfère l'incision simple en arrière du grand trochanter et recommande de reséquer sans hésitation le grand trochanter. Après l'opération le membre doit être maintenu dans l'extension absolue et dans l'abduction, ce que l'on obtient avec l'appareil de Barwell; de plus il faut éviter l'ankylose. Dans quelque cas on obtient la guérison avec des mouvements étendus.

Le travail de M. Good est très-intéressant, et sera consulté avec fruit par les chirurgiens. Sans adopter la confiance de l'auteur en la resection, les matériaux qu'il a réunis montrent que cette opération doit être tentée dans certains cas.

Nicaise.

— M. Duméril, qui avait été nommé membre libre de l'Académie des sciences, en remplacement de M. Delessert, est mort samedi dernier. M. Duméril s'est fait connaître par plusieurs études physiologiques, et surtout par son Histoire naturelle des poissons.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DE L'ARSENIC.

L'un des traits les plus caractéristiques de l'esprit français consiste, dans une discussion scientifique, à ne pas savoir ou à ne pas vouloir circonscrire une argumentation dans les limites du sujet; on se laisse le plus souvent tenter par le plaisir de prononcer un beau discours, émaillé de phrases sonores, de saillies spirituelles, de personnalités plus ou moins déguisées. On aime à s'écouter parler, à mesurer l'effet produit sur l'auditoire; on est heureux des applaudissements qu'une péroraison bien tournée peut provoquer; on désire avant tout se faire une petite réputation d'orateur; quant à la question en litige, elle vient en second ordre; elle semble être plutôt l'occasion que l'objet véritable du débat.

Bien des personnes, parmi celles qui ont assisté à la dernière séance de l'Académie de médecine, ont dû, comme nous, faire ces quelques réflexions. Il paraît décidément que ce n'est pas au sein de la savante compagnie qu'il faut aller chercher les exemples de simplicité, de modestie, de méthode, voire même de confraternité. On se rappelle qu'il s'agit des propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'arsenic. M. Gubler a occupé la tribune pendant une heure et demie; M. Sée lui a fait une courte réponse. Nous ferons bon marché des questions de priorité, des petites susceptibilités personnelles; nous resterons exclusivement sur le terrain scientifique, d'où l'on ne devrait jamais s'écarter.

Pour M. Gubler, l'arsenic est localement un irritant, un escharotique; il tue les éléments histologiques sans les détruire. Introduit dans la circulation, il semble agir comme modérateur de la combustion respiratoire; par suite, il calme l'éréthisme fébrile et ralentit le mouvement de dénutrition; de là ses propriétés antipyrétiques reconstituantes.

L'arsenic s'oppose à la dépense, mais il n'apporte pas de force; c'est un *antidéperditeur*, non un *dynamophore*. Le mécanisme par lequel il produit l'arrêt ou la diminution de la dénutrition est mal connu.

Son action sédative sur la circulation et sur le cœur est démontrée par de nombreux faits cliniques. Cependant cette démonstration demande à être confirmée par la contre-épreuve expérimentale (sphygmographe).

L'augmentation de l'appétit produite par l'arsenic est due à une action directe sur la muqueuse stomacale et à ses propriétés antipyrétiques qui combattent l'inappétence résultant de l'état fébrile.

La physiologie de l'arsenic renferme bien des points obscurs que, dans l'état actuel de la science, toute théorie est impuissante à expliquer.

Tel est le résumé des opinions exprimées par M. Gubler. Nous allons revenir sur quelques-uns des arguments qu'il a opposés à la théorie défendue par M. Sée.

Il est un point qui domine toute cette théorie, et qu'il serait utile une fois pour toutes de démontrer quand il est question des médicaments dits *antidéperditeurs* ou *agents d'épargne*: c'est le rapport qui existe entre le travail nutritif d'un côté et, de l'autre, les quantités d'acide carbonique exhalé par les poumons et d'urée rendue par les urines. Ce rapport est-il direct, constant, invariable, et peut-on légitimement conclure de la diminution dans l'inhalation de l'acide carbonique et dans l'excrétion de l'urée à une diminution correspondante dans la désassimilation ou la dénutrition? Nous avons répondu négativement à cette question, à propos des travaux entrepris pour démontrer que l'alcool est aussi, comme c'est aujourd'hui l'opinion la plus accréditée, un agent d'épargne (voir GAZETTE MÉDICALE, année 1865, p. 62 et sq.). Nous avons dit alors qu'on n'avait pas le droit de négliger les produits moins oxydés qui s'éliminent non-seulement par les reins, mais par la peau, le foie et toutes les voies d'excrétion, attendu qu'il pouvait s'établir entre ces produits et ceux d'une oxydation plus complète comme une sorte de balancement, de compensation, conduisant en définitive à une dépense égale pour l'organisme, qu'il soit soumis ou non à l'influence de l'alcool. Cette objection aux idées que nous avions à examiner trouvait un appui dans les deux faits suivants: 1° la quantité d'acide carbonique, après avoir diminué pendant les trois premières heures qui suivent l'ingestion de l'alcool, augmente ensuite et devient supérieure à celle qui est exhalée généralement aux mêmes heures pendant les jours d'abstinence; il y a là comme une tendance à compenser par une activité plus grande le ralentissement passager produit par l'alcool; 2° si l'urine est moins riche en urée, la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures est plus grande, de sorte que, sous l'influence du régime alcoolique, la quantité absolue d'urée est réellement augmentée.

La même objection peut se produire à propos de l'arsenic. On a négligé, comme pour l'alcool, les produits d'une oxydation incomplète, et dans les analyses qu'on a faites de l'urine, on a cherché la proportion relative d'urée qu'elle contenait, mais on n'a pas toujours indiqué la quantité absolue d'urine, et, par suite, d'urée rendue en vingt-quatre heures(1). A ces causes d'erreur s'en ajoute une autre non moins grave, rappelée par M. Gubler, c'est que le rein n'est pas un crible inerte laissant passer l'urine et les produits qu'elle renferme. Il a lui-même une activité oxydante; il fabrique l'urée au moyen des produits d'une oxydation inférieure, et il suffit qu'une substance, comme l'arsenic, excite ou déprime directement ou indirectement l'activité de cet organe pour que la quantité d'urée éliminée avec les urines soit accrue ou diminuée. Le principe qui sert de base à la théorie relative aux *agents d'épargne* reste donc à démontrer.

(1) Dans un travail sur l'action des caféiques, que nous publions plus loin, M. Rabuteau donne cette indication. Les expériences de notre confrère sont trop peu nombreuses, et trop de circonstances, dont il n'a pas tenu compte, ont pu influer sur les résultats, pour qu'il soit permis de conclure comme lui avec une rigueur scientifique suffisante.

FEUILLETON.

NOS MŒURS.

Sapientibus quietis et reipublicæ cura; levissimus quisque et futuri improvidus spe vana tumens; multi afflicta fide in pace, ac turbatis rebus alacres, et per incerta tutissimi.
C. CORN. TACIT. *Histor.* I, 88.

A M. LE DOCTEUR LÉONCE GARDELLE, A MONTAUBAN.

Fraternis animis: quidquid negat alter, et alter; Adnuimus pariter.
Q. HORAT. FLACC. *Epist.* I, 10, v. 4-5.

Nous ne nous doutions guère, mon cher ami, vous et moi, lorsque nous fîmes connaissance à Montpellier, il y aura bientôt vingt-deux ans, au début de nos études médicales, que nous deviendrions indispensables l'un à l'autre. Quand nous nous retrouvâmes à Paris, en 1854, nous n'étions encore qu'en relations de camaraderie. L'amitié naquit peu après de nos mutuelles sympathies, et nous avions, il vous en souvient, le cœur bien gros, lorsqu'il fallut nous séparer. Notre affection avait fait bien du chemin en moins d'une année. Alors commença cette correspondance suivie qui nous a sauvés, vous de l'ennui qui règne en permanence dans une ville de province où le bien-être matériel est le but unique, et moi du dégoût que je sentis naître dès le lendemain de votre départ, en présence de ces pharisiens de la Sorbonne que je prenais à tort pour des hommes sérieux, malgré mon horreur instinctive pour les coteries littéraires, les corporations savantes, et l'Université de France.

Vous savez comme nous étions sincères dans nos confidences, et avec quel empressement nous cherchions à nous soutenir, à nous consoler, à nous éclairer mutuellement.

Enfin la République est venue combler nos vœux. Quel changement! C'est une révolution dans les mœurs.

On ne prêtera plus serment de fidélité. On ne sera plus exposé à se parjurer trois ou quatre fois dans sa vie, pour achever sans encombre une honorable carrière. Il faudra se respecter, se rendre estimable, mériter la considération, se passer d'honneurs et avoir de l'honneur. Il le faudra absolument, si la France ressuscite et se régénère; et vous savez, cher ami, qu'elle ne le peut que par les mœurs. Il faudra que tout change, que la transformation soit complète, profonde, radicale. Hors de là, point de salut.

Aux maux extrêmes, les remèdes héroïques. C'est là un aphorisme que vous et moi, et tous ceux qui pensent et sentent comme nous, auraient trouvé, sans Hippocrate, comme une formule magistrale de salut.

Il ne suffira plus, comme naguère, pour être réputé honorable (vous

Ce qu'il y a de curieux, c'est que cette théorie a elle-même pour conséquence d'être en contradiction avec un autre principe qui est presque passé à l'état de dogme dans l'école physiologique moderne; il s'agit de l'équivalence des forces. La coca, qui représente le type des agents d'épargne, soutient les forces pendant quelques jours, en l'absence de toute alimentation; or elle n'apporte pas de masse, ou si l'on aime mieux de combustible dans l'économie. On ne peut pas dire qu'elle arrête ou diminue la dénutrition, car la combustion respiratoire s'exerce et par conséquent la désassimilation s'effectue. D'un autre côté, s'il n'y avait pas désassimilation, il n'y aurait pas combustion, et s'il n'y avait pas de combustion, il n'y aurait pas de force, d'activité produite : or les hommes qui mâchent quelques feuilles de coca peuvent travailler, faire de longues courses, supporter des fatigues. Il n'y a donc plus de rapport entre la recette et la dépense, et, pour soutenir le principe d'équivalence des forces, on est obligé, comme M. Gubler, de recourir à une hypothèse, on pourrait presque dire à un subterfuge : c'est d'admettre que la coca est un médicament chargé de force, un *dynamisant* ou un *dynamophore*, semblable au fulminate, à l'étincelle qui, en enflammant la poudre, donne lieu à un développement énorme de force. Nous ne pouvons que citer; le temps n'est pas aux discussions doctrinales.

M. Gubler réfute l'opinion de M. Sée relative à l'action de l'arsenic sur les globules du sang et sur les artérioles de la partie supérieure du corps; il reproduit à ce sujet une partie des objections qui ont été déjà adressées à son collègue. Nous comprenons peu, pour notre compte, par quel mode d'action, ou en vertu de quelle propriété chimique ou catalytique l'arsenic fixerait l'oxygène sur les globules. Il nous paraît plus simple d'attribuer la rutilance du sang à la facilité de la respiration et par suite de l'hématose produite par une action spéciale, directe ou indirecte, de l'arsenic sur les poumons. Quant à l'action du même agent sur le cœur, nous croyons, avec M. Gubler, que le cœur a une irritabilité propre en vertu de laquelle il peut être directement influencé. Cette action s'exercerait indépendamment de la tension artérielle, et constituerait ainsi dans certains cas une exception à la loi, d'après laquelle les battements du cœur sont en raison inverse de cette tension.

M. Sée a repris la parole pour appuyer sur les arguments qu'il avait déjà présentés : il n'a rien ajouté de nouveau.

La conclusion la plus générale à tirer de cette discussion est que l'interprétation des phénomènes physiologiques produits par un agent quelconque et les inductions thérapeutiques qu'on en peut tirer présentent de très-grandes difficultés, et que si le praticien a le devoir de connaître et d'étudier ces phénomènes, avec l'espoir, d'ailleurs fondé, d'y trouver des indications, des renseignements extrêmement précieux, c'est surtout de l'observation clinique qu'il doit attendre la lumière propre à l'éclairer, à le diriger dans l'exercice difficile de son art.

D[r] F. de Ranse.

REVUE SANITAIRE.

DES CAUSES DE L'AGGRAVATION DE LA MORTALITÉ A PARIS PENDANT LE SIÉGE DE 1870.

Les bulletins mortuaires publiés par la municipalité accusent une aggravation considérable de la mortalité depuis l'investissement de la capitale, mais cette aggravation n'a jamais été plus marquée que depuis le commencement de novembre : les décès constatés dans les trois premières semaines du mois sont respectivement 1762, 1885, 2064; la moyenne normale des décès hebdomadaires à Paris est de 860. Mais pour donner une idée encore plus nette de la mortalité qui règne à Paris, nous allons mettre en regard les moyennes des décès hebdomadaires constatés en 1869 et 1870 pour les mois d'octobre et de novembre ;

	Décès hebdomadaires.		Accroissement absolu.	Accroissement centésimal.
	1869	1870		
Octobre.......	780 ...	1269 ...	489	62
Novembre.....	878 ...	1501 ...	623	70

Ainsi la proportion des décès s'est accrue de 62 pour 100 dans le mois d'octobre et de 70 pour 100 dans le mois de novembre. Cet accroissement excessif tient à des causes de nature différente, que nous allons essayer d'analyser pour restituer aux faits sanitaires mal compris ou mal interprétés leur véritable caractère, et calmer des appréhensions mal fondées.

Et d'abord, l'augmentation considérable du chiffre de l'agglomération parisienne, par suite de l'immigration des populations rurales réfugiées dans nos murs, devait tout naturellement contribuer à élever le contingent mortuaire. Sur ce point des chiffres précis vont nous permettre de fixer la part d'influence de cette cause dans la mortalité générale.

La population de Paris, à l'époque du recensement officiel fait en 1866 était de 1,825,274 habitants : sans les événements militaires survenus depuis trois mois, ce chiffre, eu égard à un accroissement régulier de la population, serait à très-peu près de 1,900,000 ; les gardes mobiles des départements et les réfugiés de la campagne ont accru ce chiffre de plus d'un quart. Le recensement opéré du 20 au 25 octobre, à l'occasion du rationnement de la viande, fixe à 2,116,600 le nombre des bouches; à ce nombre, il faut ajouter celui des soldats et des gardes mobiles, qui, d'après le vote plébiscitaire du 3 novembre, s'élèverait à 260,000; ce qui donne pour l'agglomération parisienne, tant civile que militaire, un total de 2,376,600 individus. C'est un accroissement de population de 29 pour 100, qui, toutes choses égales d'ailleurs, doit déterminer tout naturellement un accroissement de mortalité de 29 pour 100 : or nous avons vu que l'accroissement réel est de 62 pour 100 pour le mois d'octobre et de 70 pour 100 pour le mois de novembre. L'augmentation de la population n'explique donc pas toute seule l'aggravation de mortalité que nous observons depuis deux mois, et il y a lieu de chercher ailleurs le complément d'explication.

Quand on étudie la mortalité au point de vue des causes de décès,

---

n'ignorez pas que c'est une épithète dont on abuse dans les académies aussi bien que dans les assemblées publiques), de se parer d'une croix, de se pavaner sous un uniforme quelconque, de se cuirasser d'impudence. Il ne suffira plus même de ne pas faire ostensiblement le mal ; il sera nécessaire de l'empêcher de tout son pouvoir et de pratiquer le bien, avec conviction, énergie et persévérance.

Si nous avons une société vraiment républicaine, les caractères, qui sont si rares aujourd'hui, se montreront; la volonté pour le bien ne sera plus paralysée ou simplement virtuelle : quiconque connaîtra ses droits et son devoir sentira sa dignité; la virilité ne sera plus une métaphore; et les scélérats audacieux ne feront plus l'admiration de la majorité apathique et pusillanime, qu'enchantaient les tours de force ou les tours d'adresse, le brigandage et la filouterie, les coups d'État et les coups de Bourse.

Oui, cher ami, nous assisterons à une révolution morale qui sera grande et définitive, si vous nous aidez à repousser ces barbares qui prétendent nous anéantir, et qui travaillent, sans s'en douter, à notre régénération. Pendant qu'ils sont en train de faire l'unité allemande à coups de canon et de mitrailleuse, et à fonder l'empire germanique; nous, qui en avons assez des traditions féodales et monarchiques, nous ferons le contraire de ce qu'ils prétendent faire pour la plus grande gloire et la plus grande puissance de leur *Vaterland*.

Nous ferons ce qu'on appelle la décentralisation, non pas en détruisant ce grand centre de Paris, mais en multipliant les centres de lumières, en faisant un retour aux traditions de la vie provinciale, en déchaînant, comme autant de torrents aux eaux fécondantes, toutes les forces vives de ce pays admirablement doué par la nature, l'abrégé de l'Europe, et par les climats divers, et par la latitude, et par la configuration du sol, et par la population si variée qu'il renferme.

Paris, qui est une espèce d'organe hypertrophié, ne perdra rien au rétablissement de l'harmonie, suite de la juste distribution des forces vitales. Il gagnera même, et beaucoup, à cette répartition équitable. Si, comme nous pouvons l'espérer, le centre du gouvernement se déplace. Le gouvernement gagnerait aussi en autorité à ce déplacement, et Paris se trouverait moralement assaini, si une petite ville de la province, comme Tours ou Bourges, donnait asile à l'administration et à ses bureaux, qui sont à la fois des modèles de routine et des foyers de corruption.

Nous verrions disparaître comme par enchantement, si les ministères allaient s'établir en province, à côté du Corps législatif ou de l'Assemblée nationale, nous verrions disparaître, et avec quelle joie! le type peu recommandable du solliciteur, dont la vie se passe à user les siéges de l'antichambre des ministres, et le type encore plus ignoble de l'intrigant, qui passe sa vie à cabaler pour faire le mal.

C'est bien assez de nos Académies et Sociétés savantes, de notre Institut, de nos Facultés et de nos écoles, qui sont autant de bastilles assiégées sans cesse par quantité d'ambitieux, dont le temps se perd à satisfaire leurs convoitises.

on est frappé du chiffre excessif des morts occasionnées par la variole (1) : pour le mois d'octobre la moyenne hebdomadaire était de 294; pour le mois de novembre elle est de 410 : c'est de ce chef un accroissement de mortalité de 38 pour 100 pour le mois d'octobre et de 45 pour 100 pour le mois de novembre.

Ainsi pour le mois d'octobre, l'accroissement de la population et la persistance de l'épidémie de variole donnent un accroissement correspondant de mortalité équivalent à 67 pour 100, proportion qui s'élève à 74 pour 100 pour le mois de novembre. Or, nous avons vu plus haut que l'accroissement réel de mortalité fourni par les chiffres du bulletin hebdomadaire n'est que de 62 pour 100 pour le mois d'octobre et de 70 pour 100 pour le mois de novembre, de telle sorte que ces deux causes réunies, l'accroissement de population et l'épidémie de variole, suffisent au delà pour expliquer l'aggravation de mortalité que nous observons. Il y a plus : il ressort des chiffres précédents que, réserve faite de l'épidémie de variole qui est antérieure à l'état de siége, la situation sanitaire de Paris est meilleure qu'elle n'était en 1869 à pareille époque.

En effet, puisqu'il est établi que du fait de l'immigration et de l'épidémie de variole réunies, il doit résulter un accroissement de mortalité de 74 pour 100 pour le mois de novembre, tandis que l'accroissement réel tel qu'il résulte des données du *Bulletin hebdomadaire* est seulement de 70 pour 100, il faut de toute nécessité qu'il y ait une diminution de mortalité pour l'ensemble des autres causes de décès. Et en effet, la comparaison des bulletins correspondants de 1869 et de 1870 nous montre que les maladies des voies respiratoires sont moins meurtrières qu'en 1869, que la rougeole, la scarlatine et les affections diphthériques fournissent également moins de décès.

L'état de siége semble développer quelques états morbides qui se révèlent pour la première fois dans la statistique municipale. Le scorbut, sur lequel il nous faudra dès à présent compter par suite de l'introduction du régime des salaisons, commence à faire son apparition. La dyssenterie entre dans le contingent mortuaire pour un chiffre moyen de 30 à 40 décès par semaine : j'en observe en ce moment une épidémie locale dans le vingtième arrondissement (Ménilmoutant); elle a été importée dans le quartier par des francstireurs du 135e bataillon, domiciliés dans cet arrondissement. Ils avaient contracté le germe de la maladie au fort de Charenton, où ils avaient couché quelques jours, et où, paraît-il, la dysenterie régnait dans la garnison.

Je signalerai à titre d'exception, mais comme conséquence de l'état de siége, quelques cas de fièvres intermittentes dans le dixième arrondissement, principalement au voisinage du canal Saint-Martin. J'ai même constaté un cas de fièvre pernicieuse cholériforme chez une jeune fille de 12 ans, dont les parents habitent quai Valmy une maison qui a vue sur le canal. Avant que l'accès pernicieux se déclarât, la petite malade avait eu trois ou quatre accès fébriles très-caractérisés. J'ajoute que l'attaque violente de fièvre pernicieuse céda à l'emploi de la quinine à haute dose. Je n'hésite pas à mettre en cause les émanations fétides qui s'exhalent de ce foyer liquide de pestilence. On sait que les Prussiens ont saigné, sur un point de son trajet, l'Ourcq qui alimente le canal Saint-Martin, dont les eaux stagnantes s'étaient promptement putréfiées sous l'influence de la température élevée des mois de septembre et octobre. Les pluies tombées depuis trois semaines, en exhaussant le niveau de l'eau et favorisant son écoulement vers la Seine, ont modifié cet état de choses qui avait excité les plaintes les plus vives de tout le quartier. Aujourd'hui en longeant le quai de Valmy on sent à peine cette odeur d'acide sulfhydrique qui se répandait dans les maisons et les rues avoisinantes.

Quand on étudie les conditions sanitaires que crée l'état de siége pour la population de Paris, on se trouve naturellement conduit à chercher s'il n'existe pas dans notre histoire quelque situation analogue, pouvant nous fournir des indications dont l'hygiène puisse tirer parti. Paris a soutenu plusieurs siéges : le plus important, sans contredit, et le seul sur lequel nous possédions quelques données authentiques, est le siége de 1590 qui dura quatre mois (7 mai-30 août 1590). Les ligneurs qui étaient maîtres de Paris ne procédèrent pas autrement que n'ont fait les autorités républicaines de 1870; ils firent un recensement de toutes les bouches; « il se trouva dans Paris, dit un chroniqueur de l'époque, 230,000 personnes seulement, dont il y avait bien près de 30,000 paysans d'alentour, et s'en était retiré près de 100,000 naturels habitants. » Ce recensement opéré, on procéda au rationnement exactement comme nous l'avons fait et comme nous serons amenés à le faire de plus en plus rigoureusement par la force des choses. Quand les denrées de la prévôté (nous dirions aujourd'hui de la municipalité) furent épuisées, on fit des réquisitions chez les marchands, et (ce qui était grave pour l'époque et dans une ville fanatisée par les moines) jusque dans les couvents où la goinfrerie monacale avait amoncelé les provisions. Cette réserve épuisée, on mangea les chevaux, les ânes et les chiens; mais à partir du moment où ce supplément de subsistance commença à s'épuiser, le siége entra dans une phase meurtrière; la mortalité augmenta rapidement dans toutes les paroisses, même les plus riches; les mortuaires de la paroisse Saint-André-des-Arcs que j'ai eus sous les yeux enregistrèrent cette année-là 244 décès, chiffre énorme si l'on songe que la moyenne annuelle des convois ne dépassait pas 42. La mortalité, qui était annuellement à Paris de 8,000 décès, dépassa 22,000.

Vers la fin du siége, la livre de beurre, dont le prix ordinaire était de 5 sous, se vendait 3 écus ou 9 francs de notre monnaie; la livre de pain blanc 1 écu; les œufs 12 sous la pièce; un lapin 4 écus; un chapon gras 5 écus. Bien que nous ne soyons encore qu'au commencement du troisième mois du siége de 1870, il n'est pas hors de propos de constater, pour l'édification de ceux qui nous liront un jour, si nous sommes lus, que certaines denrées ont déjà acquis les prix fabuleux qu'elles atteignirent à la fin du siége de 1590. Voici quel-

(1) Le nombre total des décès par variole constatés depuis le commencement de 1870 jusqu'au 19 novembre s'élève à 8,027, en sorte que, même en s'arrêtant à cette dernière date, on peut dire que la petite vérole a fait plus de victimes à Paris que le choléra de 1865, qui enleva 6,591 personnes. Il n'est pas hors de propos de faire remarquer ici que, depuis deux mois, l'épidémie sévit surtout sur la population réfugiée à Paris.

Supposez, cher ami, que l'administration se retire en province pour administrer purement et simplement, sous le regard vigilant d'une assemblée responsable, et vous verrez en un rien de temps la liberté régénérer les institutions scientifiques, l'indépendance réhabiliter les savants, si la réhabilitation est possible pour ceux qui ne peuvent se passer de la manne officielle et des tripotages administratifs, et vous verrez du même coup disparaître les invalides et les parasites, qui se font des rentes de leur damnable habileté, et des titres de leur hostilité systématique au progrès.

Quelle régénération! quelle rénovation! quelle délivrance! la science se montrant à ceux qui l'aiment d'un amour pur, avec désintéressement, débarrassée de ses voiles, des bandelettes qui l'enchaînent, des intermédiaires, disons-le mot, des entremetteurs qui en trafiquent! Ce serait une révélation, en même temps qu'une révolution, une véritable apocalypse! Car nous n'avons jamais vu jusqu'ici la science qu'avec les yeux de l'imagination et de la foi, comme les croyants et les fidèles croient entrevoir la divinité que leur dérobent habilement les ministres qui la servent et qui exploitent leur crédulité.

Il en est de la science comme de la vérité, sa sœur jumelle. Portée sur les ailes puissantes et rapides de la liberté, elle ferait le tour du monde, elle inspirerait de grandes passions, et elle aurait des temples innombrables; le sanctuaire de la science est, en effet, en tout lieu où quelques hommes, touchés de l'amour sacré et du feu divin, ouvrent leur tête et leur cœur aux rayons pénétrants de la vérité.

Vous savez que le culte, le rituel et la liturgie finissent par tuer le sentiment religieux, en substituant à la longue le formalisme à la religion, qui est, si l'on peut ainsi dire, la haute science du cœur, l'expression en quelque sorte surhumaine de la vie affective.

Eh bien! la science qui, dès à présent, s'impose aux cœurs généreux et aux têtes pensantes, comme la religion de l'avenir, comme la foi profonde (le mot est de Rabelais) serait à jamais affranchie et nous affranchirait, si nous voyions finir le règne des mandarins et de leurs acolytes. Si nous n'avions plus d'hiérarchie, nous n'aurions plus de féodalité, plus d'aristocratie, plus d'oligarchie, plus de monopole, plus de privilége, plus de flagorneries et d'intrigues. Des savants sans diplôme, sans patente, sans protection, ne relevant que de leur conscience et de l'opinion publique, ce serait tout simplement le retour aux grandes et saines traditions de l'antiquité.

Vous savez que les anciens, nos ancêtres dans la civilisation, étaient des hommes libres. Ils n'étaient point enchaînés intellectuellement par un dogme quelconque, ni rivés à des traditions dogmatiques. Aristote et Platon ne dogmatisaient point, ils ne professaient point du haut d'une chaire; ils n'avaient point un costume particulier comme nos professeurs, qui ressemblent, quand ils se déguisent avec la livrée universitaire, aux clercs, aux magiciens et sorciers du moyen âge.

On ne délivrait point de diplômes à Cuide, à Cos, à Cyrène, à Alexandrie : Hippocrate et Galien ne connaissaient point le pédantisme scolastique, et très-vraisemblablement ils tenaient à honneur de n'être

ques prix relevés à la date du 8 novembre 1870. Une livre de beurre frais, qui se vend en temps ordinaire 1 fr. 70, s'est vendue 45 francs; un lapin 15 francs; un poulet gras 18 francs. La viande d'âne se vendait à la même date de 4 à 5 francs la livre. Enfin, comme la gaieté française ne perd jamais ses droits, et qu'on semble avoir à cœur de marcher sur les traces des Parisiens du seizième siècle, des gardes mobiles du Loiret, campés sur le boulevard Rochechouart, ont ouvert une boucherie canine et féline fort bien achalandée : j'ai vu à l'étal un chien coté 20 francs; à côté un lapin de gouttière (*sic*) était mis en vente à 10 francs.

En résumé depuis deux mois que dure le siége de Paris, les conditions sanitaires laissent peu de chose à désirer, puisqu'il est établi qu'en tenant compte de l'accroissement de population produit par l'immigration et de l'épidémie de variole qui est bien antérieure à l'état de siége, la mortalité est moindre aujourd'hui qu'à pareille époque en 1869. Cette situation sanitaire à peu près satisfaisante se maintiendra-t elle longtemps? Nous ne le pensons pas. Tout au contraire, nous n'hésitons pas à dire que la mortalité ne tardera pas à prendre des proportions désastreuses. La viande fraîche commence à nous manquer et va être remplacée par la viande salée qui dans quelques jours va aussi nous faire défaut; dès lors nous en serons réduits au régime végétal : nous entrerons définitivement dans la période de débilitation, qui est le prélude de la maladie. Ajoutez à cela les conséquences d'une lutte acharnée devenue imminente et s'engageant dans les plus mauvaises conditions; et, pour faire face à une situation sans pareille dans l'histoire, un comité d'hygiène ou plutôt d'hygiénistes improvisés, présidé par des hommes étrangers à notre art, par des avocats qui se sont donné la mission de statuer sur la santé publique!

Dr VACHER.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

NOUVELLE MÉTHODE DE TRANSPORT POUR LES BLESSÉS ET LE CONTENTION DANS LE TRAITEMENT DES BLESSURES; par M. ALISON, interne des hôpitaux.

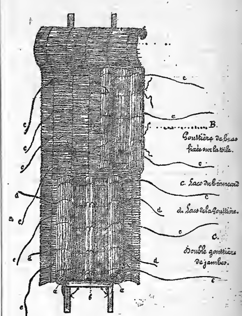
(Suite. — Voir le n° 43.)

Dans l'article précédent, nous avons décrit le brancard osier-paille (voir fig. 1-2 et 3) avec ses modifications. Pour compléter son système de transport des blessés, M. Bastien conseille, lorsqu'il s'agit d'un malade atteint d'une affection grave, comme une fracture de la colonne vertébrale ou des membres inférieurs, et que ce malade doit être transporté dans une ambulance éloignée au moyen d'une voiture ou du chemin de fer, etc., de se servir d'une vaste gouttière en osier (voir fig. 4), composée d'une cinquantaine de baguettes d'osier disposées suivant leur longueur et tissées en fil de fer ou en osier. Cette gouttière a l'avantage d'être flexible et de pouvoir s'enrouler à l'aide de simples rubans ou d'une sangle autour du blessé. Lorqu'on veut porter le malade, on peut aussi disposer la gouttière sur le système de porte-brancard que nous avons décrit précédemment. On comprend l'importance de cette gouttière, soit au point de vue de la contention, soit au point de vue du transport. Elle permet de prendre le blessé sur le champ de bataille et de le transporter à de grandes distances sans lui faire subir aucun déplacement; il reste maintenu dans sa gouttière jusqu'à l'endroit où il devra définitivement séjourner.

I. — DU SAC D'AMBULANCE.

Il faut que chacun des chefs d'escouade d'une ambulance volante

Fig. 1.



a. Fanons latéraux de la double gouttière.
b. Fanon médian avec ses petits lacs ou attelles.

point confondus avec les charlatans ignares qui trafiquaient de la santé publique dans les temples; ils ne se distinguaient des marchands de drogues et des vendeurs d'orviétan que par leur modestie et leur simplicité. Ils ne portaient point de marque distinctive qui les désignât à la foule; mais ils se recommandaient par leurs œuvres; et quoique ayant affaire aux thaumaturges et aux industriels, ils n'avaient point inventé les associations médicales pour la répression de l'exercice illégal de la médecine.

Chacun soignait ou faisait soigner sa peau comme il l'entendait, en ces temps bienheureux, où l'administration, dans ses commencements, n'avait pas encore conçu l'ambition et résolu le problème de remplacer la Providence. N'oublions pas que l'époque la plus florissante de la médecine a été celle où il y avait liberté complète d'enseignement et d'exercice; et souvenons-nous que la décadence de l'art était grande lorsque la manie administrative, devenue chronique sous les empereurs, engloba les médecins et la médecine dans ce réseau réglementaire qui enveloppait le monde romain, grâce aux subtilités des légistes, qui n'étaient que des scribes, et qui se croyaient des esprits supérieurs parce qu'ils mirent de l'ordre dans la servitude.

Vous savez depuis longtemps, mon cher ami, ce que je pense de cette maladie endémique, de l'organisation à outrance née sous le premier empire, et dont nous avons pu constater les effets désastreux sous le second, et le dernier, je l'espère. L'organisation impériale, puis royale, puis constitutionnelle, et puis encore impériale, a si bien réussi, que la mécanique semble avoir décidément remplacé l'intelligence. Quant à la conscience et à l'initiative individuelle, c'est à peine si l'on en trouve quelques faibles traces, et encore grâce à la catastrophe qui nous a valu le retour de la République.

Mais n'allez pas croire que l'empire ait emporté avec lui le système impérial. Nos mandarins, qui se trouvent à l'aise sous tous les régimes, et dont le dévouement est de toute saison, n'entendent pas la liberté comme vous et moi et les quelques médecins émancipés qui ont en horreur le mandarinat; ils sentent d'instinct que la fin de la centralisation est proche, et ils se cramponnent de leurs ongles crochus aux traditions routinières et administratives.

Ce sont, vous le devinez, ces mêmes aristocrates de la médecine, qui trônent comme des hobereaux dans leurs baronies, et qui, en présence de la démocratie qu'ils méprisent et dont le triomphe les épouvante, ne peuvent cacher ni leur ambition insatiable (*ambitione stolida*, dit plus énergiquement Tacite), ni la peur qu'ils ont de cet avenir qui leur échappera, quoi qu'ils fassent et quoi qu'ils osent, malgré leurs prétentions et leurs empiétements scandaleux.

Leurs entreprises mêmes révèlent les craintes qui les assiègent; ils font les dictateurs et ne peuvent se dissimuler que leur ruine est imminente : les sottises qu'ils accumulent et multiplient à plaisir trahissent des esprits saisis de vertige : *quanto magis occultare et abdere pavorem nitebantur, manifestius pavidi.*

Ils nous donnent un spectacle qui nous réjouit, bien loin de nous

ait avec lui, non-seulement les médicaments et les pièces nécessaires au pansement d'une plaie simple ou compliquée, mais encore un certain nombre d'appareils tout préparés à l'avance et pouvant être appliqués facilement et avec la plus grande rapidité sur le membre blessé. Le docteur Bastien a eu l'idée de réunir dix ou quinze de ces appareils en un rouleau ou sac d'ambulance, dont nous allons successivement décrire le contenant ou enveloppe et le contenu. (Voir fig. 10.)

Les pièces contenues dans le sac d'ambulance sont :

1° Les gouttières complètes ou gouttières-attelles ; 2° des demi-gouttières ou gouttières-écharpes ; 3° des fanons ; 4° deux rouleaux de provision.

Fig. 2.

Fig. 3.

I. — Gouttières complètes ou gouttières-attelles en paille.

Cette gouttière étant destinée au pansement des plaies avec fracture, doit être composée de deux parties distinctes :

De la gouttière-attelle avec ses lacs disposés de façon à pouvoir servir d'écharpe lorsqu'il s'agit du membre supérieur ;

Des pièces à pansement contenues dans cette gouttière.

1° *Gouttière-attelle en paille.* (Voir fig. 5.)

Le paillasson qui la constitue a une longueur de 0m,50. Sa largeur est de 0m,35 à 0m,40. Il est formé de petites poignées ou mains de paille au nombre de quinze à dix-sept, dans le centre desquelles on peut placer une baguette d'osier si l'on veut avoir plus de résistance. Trois ou cinq chaînes en ficelles goudronnées réunissent ces poignées et servent à donner de la consistance à la gouttière en même temps qu'elles fournissent un point d'appui aux lacs. On a choisi un nombre impair de mains et de chaînes, afin d'avoir au milieu une poignée ou une chaîne sur lesquelles il est plus facile de fixer les lacs. En repliant les bords latéraux de cette gouttière dans une étendue de trois mains (voir fig. 6), on forme deux petits fanons de même tissu doués tout à la fois d'assez de résistance pour maintenir solidement les fragments du membre fracturé et d'assez de souplesse pour se mouler exactement sur toutes les dépressions et saillies du membre blessé.

Fig. 4.

A cette gouttière sont attachés deux paires de lacs ; le mieux cependant est d'en mettre trois paires, une au milieu et une à chaque extrémité. Ces lacs doivent être fixés sur la chaîne du milieu, quel que soit le nombre des chaînes du paillasson. S'il a trois chaînes, il faut mettre une paire de lacs sur chacune des chaînes. En a-t-il cinq, il faut alors fixer une paire de lacs sur la chaîne du milieu et une autre sur chacune des chaînes qui est aux extrémités de la gouttière.

La longueur des lacs est différente : les deux du milieu ne servant qu'à serrer le membre dans sa gouttière doivent être assez longs pour pouvoir se nouer au-dessus du membre, tandis que les deux lacs des extrémités, si on ne les noue pas sur le membre blessé comme les précédents, doivent pouvoir se nouer derrière le cou et servir ainsi d'écharpe.

indigner. Ils travaillent de tout leur pouvoir à rendre la centralisation tout à fait haïssable, en la poussant aux derniers excès ; et c'est en vain que sous prétexte d'*actualité* ils convient le public, sans épithète d'aucune sorte, et par conséquent tout le monde, les désœuvrés, les curieux, les frileux qui fréquentent les cours et les bibliothèques publiques pour se chauffer gratis, à des conférences cliniques et non cliniques sur les fractures par les armes à feu, sur les maladies régnantes, sur les plaies par les armes à feu et la manière de les traiter, sur l'hygiène en temps de guerre, sur les blessures de guerre (connaissez-vous les blessures de paix?). On dira bientôt sans doute les maladies du siége, comme on dit les fractures, les lésions du bassin ; mais dans notre jargon médical, les maladies du siége auraient un autre sens : le professeur d'hygiène ne nous annonce-t-il pas sérieusement qu'il traitera, pour son compte, des maladies des villes assiégées. Ces aristocrates parlent un jargon que la vile multitude ne voudra jamais adopter.

Pauvres savants, qui ne savent plus leur langue, ou plutôt malheur à nous profanes, qui n'entendons point la langue des dieux ! En supposant que les villes, assiégées et non assiégées, soient sujettes à des maladies, il serait toujours curieux de les connaître. Pour moi, qui en ai assez des conférences de la Faculté (vous savez, cher ami, si je les ai suivies autrefois avec assiduité), je n'ai pas besoin d'aller entendre les glorieux docteurs qui convoquent bruyamment le public à leurs homélies « sur divers sujets offrant un intérêt actuel », comme ils disent dans leurs annonces, pour savoir que la vraie maladie de Paris, c'est la corruption systématique. En effet, Paris est comme l'égout collecteur de l'intrigue et du charlatanisme.

Si la république française se décidait à imiter sa sœur aînée des États-Unis, la capitale politique, le siége de l'administration serait transporté dans une ville de province, et Paris, épuré et assaini, se débarrasserait aisément, au grand avantage de la civilisation et des mœurs, de la lèpre rongeante qui le dévore. Il est vrai que nous n'aurions plus alors de mandarins ni de dictateurs, et que les médecins de la province et de la campagne reprendraient dans l'histoire de la médecine française la place considérable que voulait leur faire Bordeu, qui n'était pas un animal de gloire (la métaphore est d'un Père de l'Église), quoiqu'il fût, pour ses péchés, docteur régent de la Faculté de Paris.

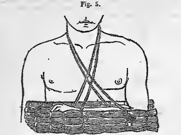
Aimons-nous bien, mon cher ami, et tâchons de ne pas nous encanailler. Je vous embrasse cordialement. J. M. Guardia.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 13 au 19 novembre 1870). — *Causes de décès :* Variole, 431. — Scarlatine, 14. — Rougeole, 9. — Fièvre typhoïde, 94. — Erysipèle, 12. — Bronchite, 92. — Pneumonie, 73. — Diarrhée, 91. — Dysenterie, 25. — Choléra, 2. — Angine couenneuse, 5. — Croup, 10. — Affections puerpérales, 8. — Autres causes, 1,198. — Total : 2,064.

Afin de pouvoir plus facilement disposer ces lacs en écharpe, on fera bien de les nouer à l'avance tous ensemble en un seul faisceau vers leurs extrémités libres, puis de passer ceux qui sont vers l'une

Fig. 5.



Les cordons qui soutiennent la gouttière doivent être disposés de façon que les deux cordons d'une extrémité, soit de l'avant, soit de l'arrière, passent entre les deux autres.

Fig. 6.



Les trois mains de paille latérales sont repliées en dedans pour former le fanon ou coussin de la gouttière-attelle.

ou l'autre des extrémités entre les deux autres. Il ne reste plus qu'à les passer autour du cou. Ce mode de croisement des lacs est important, car il permet au blessé de relever ou d'abaisser l'une ou l'autre des extrémités de la gouttière, et, par conséquent, de mettre son membre dans la position qui lui est la plus commode.

Les lacs peuvent être en ficelles, en rubans ou en bandes.

La suite prochainement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

PLAIES PAR ARMES A FEU. MÉTHODE NOUVELLE DE TRAITEMENT.

Dans un *Manuel de chirurgie militaire à l'usage de l'armée des États-Unis*, M. le docteur Julian Chrisbolm, professeur de chirurgie à l'école de Médecine de la Caroline du Sud, consacre un chapitre spécial aux blessures faites par les armes rayées. D'après cet auteur, dans certains cas, la blessure a pour largeur un cercle de rayon égal à la longueur du grand axe de la balle.

Le traitement qui s'appliquait aux plaies faites par les balles rondes doit être modifié pour les plaies produites par les balles actuelles.

M. Chrisbolm veut que les efforts du chirurgien tendent uniquement à fermer la blessure de manière à éviter tout contact de l'air et des parties lésées.

L'opération décrite par le docteur Chrisbolm est d'une exécution facile et n'offrirait pas de chances d'aggraver l'état du malade sur lequel on la pratiquerait, sans en obtenir les avantages que l'on en attend.

Voici le raisonnement du docteur Chrisbolm : c'est un fait familier aux chirurgiens que, lorsque des balles ont fait un long trajet dans les tissus, ces blessures guérissent souvent sans suppuration, laissant seulement exposés à l'air deux orifices circulaires qui se cicatrisent sans inflammation.

Cette guérison rapide se voit surtout dans les blessures qui se trouvent dans une position telle, que les parois de la plaie sont en contact constant sur un ou plusieurs points, et par suite interceptent l'entrée de l'air. Les tissus endommagés autour de ces parois peuvent se décomposer, mais c'est une désagrégation moléculaire, se produisant avec absorption, comme dans le cas d'une vaste extravasation de sang ou d'une large meurtrissure sous-cutanée, produite par une arme contondante, qui n'a pas entamé la peau.

Dans ces cas de guérison rapide, il ne se produit jamais de grande quantité de lymphe. Guidé par ces observations, le docteur Chrisbolm propose à la chirurgie militaire une méthode simple pour guérir rapidement les blessures d'armes à feu. Elle consiste à *convertir toutes les blessures d'armes à feu en blessures sous-cutanées.*

Aussitôt la blessure reçue, lorsque tous les corps étrangers, y compris les fragments d'os, en auront été retirés, que l'hémorrhagie aura été arrêtée, mais bien avant qu'il se soit produit une réaction, faire deux incisions elliptiques, comprenant seulement l'épaisseur de la peau et entourant les bords contus des orifices.

Disséquer cette ellipse de peau et l'enlever. Deux incisions simples et nettes sont ainsi substituées à la blessure composée et meurtrie.

Si ces incisions sont soigneusement réunies par des sutures, puis si le membre ou le tronc, en un mot la partie blessée, est entourée de bandages, la réunion se fera rapidement et la plaie sera convertie en une plaie sous-cutanée qui guérira sans suppuration, par un procédé analogue à celui de la division sous-cutanée des tendons.

Comme les incisions intéressent seulement la peau, l'opération n'ajoute rien à la gravité de la blessure même si elle ne réussissait pas à atteindre le but proposé.

Si la réunion des incisions a lieu rapidement, la guérison de la blessure s'effectue dans l'espace de quarante-huit heures à soixante-douze heures, tandis que dans les circonstances ordinaires, elle eût demandé des semaines et peut-être des mois.

La principale objection qui s'élève contre ce système, c'est que la peau ne se réunit pas au-dessus d'une excavation. Mais elle est réfutée par ce fait que, lorsqu'une balle traverse un membre et reste sous la peau, du côté opposé à son entrée, l'incision faite pour extraire la balle guérit de suite, quoiqu'elle soit juste au-dessus d'un trou, si l'on a soin de maintenir au contact les lèvres de l'incision.

On pourrait également objecter contre cette nouvelle méthode que les parois des blessures par armes à feu sont entourées de tissus contus qui devront suppurer. Mais, dit M. Chrisbolm, si l'air ne pénètre pas, les tissus endommagés disparaissent par absorption, et la blessure guérit rapidement sans manifestations extérieures. (*Collburn's United service Magazine* et *Scalpel de Liége.*)

L'observation faite par M. Chrisbolm est vraie : certaines plaies en séton produites par les balles se réunissent rapidement par première intention, comme le prouve une observation que je rapporte ci-dessous.

Mais M. Chrisbolm a le tort de vouloir généraliser un fait exceptionnel. Les blessures produites par les balles guérissent, le plus souvent, par seconde intention, et toute la thérapeutique est, dans notre pays, dirigée dans ce sens.

PLAIE EN SÉTON PRODUITE PAR UNE BALLE CYLINDRIQUE ET AYANT INTÉRESSÉ LA COLONNE VERTÉBRALE; CICATRISATION DE TOUT LE TRAJET (37 CENTIM.) PAR PREMIÈRE INTENTION. Observation recueillie par M. GOUIN, interne.

Obs. B..., âgé de 25 ans, sergent au 99e de ligne, blessé au combat de la Malmaison, est amené le 21 octobre, à sept heures du soir, à l'ambulance de la Presse, rue Monceau, 24, dans le service de M. Nicaise.

Ce malade n'accuse dans ses antécédents que des fièvres intermittentes de courte durée, à l'âge de 12 ans. Vacciné.

Il a reçu une balle qui est entrée par la face externe de l'épaule gauche et est venue se loger sous la peau de la face supérieure de l'épaule droite. Au moment où il a été atteint, B... avait le tronc penché en avant pour éviter les balles qui sifflaient autour de lui, et il tenait son fusil de ses deux mains, dans la position d'un soldat qui s'apprête à épauler, le bras gauche étant un peu écarté du tronc. Il ressentit comme un violent coup de bâton et fut jeté à la renverse. B... resta sur le terrain pendant une heure et demie environ; il a craché de suite une quantité de sang assez considérable, n'a pas perdu connaissance.

Orifice d'entrée. Il est situé sur la face externe de l'épaule gauche, à 10 centim. au-dessous de l'acromion, au-dessus de la pointe du deltoïde. Cet orifice est très-régulièrement circulaire, à bords nets, sans plaie contuse de la peau autour des bords; la balle est tombée perpendiculairement sur le plan de la peau. L'orifice est très-petit et ne permet pas l'introduction du petit doigt, il a exactement le diamètre de la balle qui a une *forme cylindrique.* Débridement de l'orifice pour faire l'exploration avec le petit doigt.

Le projectile n'est pas sorti, il est venu se loger sur la face supérieure de l'épaule droite, au niveau du bord supérieur du trapèze, à 14 centim. de l'oreille. On le sent très-distinctement sous la peau, qui paraît soulevée dans une certaine étendue autour de la balle. Une incision faite immédiatement sur le corps étranger permet de l'extraire facilement. En introduisant le doigt par cette incision, M. Nicaise reconnaît que la peau est décollée dans l'étendue de 2 à 3 centim. autour de la balle; plus loin on sent quelques esquilles osseuses très-petites, et en explorant la colonne vertébrale, et en particulier les apophyses épineuses, on produit de la crépitation; une apophyse épineuse est mobile latéralement; elle doit appartenir à la deuxième ou à la troisième vertèbre dorsale; elle se trouve sur le trajet d'une ligne horizontale menée par le bord supérieur des deux acromions.

Trajet. On mesure 37 centim. entre l'orifice d'entrée et le point d'extraction de la balle. Entre ces deux orifices, l'examen le plus minutieux ne peut permettre de reconnaître quelle est la position exacte du trajet; en aucun point il n'y a de trajet sous-cutané. On a pour se renseigner l'apophyse épineuse mobile. On peut dire alors que la balle s'est dirigée un peu obliquement en haut et en dedans de l'épaule gauche vers la colonne vertébrale; là, son choc sur les vertèbres l'a déviée légèrement de sa direction première, et elle s'est dirigée davantage en haut, pour gagner le bord supérieur de l'épaule droite. Elle n'avait plus assez de force pour sortir, elle n'a pu que soulever et décoller la peau.

État général. Pouls petit, pâleur de la face, refroidissement des extrémités. Crachats sanguins. Potion avec 25 gouttes de perchlorure de fer. Compresses imbibées d'eau fraîche sur les plaies.

22 octobre. Douleurs vives dans le côté gauche de la poitrine. Ces douleurs sont assez profondes; d'après les termes du malade, « il a mal à son cœur. » Dans les deux membres supérieurs on constate de l'engourdissement, des fourmillements, de l'hyperesthésie cutanée. Les mouvements sont gênés, difficiles et sans force. Crachats sanguins. Alimentation peu abondante, même traitement.

23. Douleurs par places dans les deux côtés de la poitrine, mais surtout à gauche; hyperesthésie cutanée des membres supérieurs. Pas de gêne de la déglutition, rien dans les membres inférieurs. Gros râles dans les poumons. Pouls régulier.

Le malade se plaint beaucoup quand on essaye de lui soulever la tête pour le porter en avant.

Les plus grandes précautions sont prises pour éviter tout mouvement du côté de la colonne vertébrale.

Soir. *Les crachats sont redevenus rutilants.* L'orifice d'entrée est enflammé; ecchymoses autour du point d'extraction.

24. 110 pulsations. L'hyperesthésie continue; les crachats redeviennent incolores.

Soir. Quelques crachats sanguinolents. Cataplasmes froids, arrosés d'eau blanche, sur les plaies.

25. L'hyperesthésie a diminué; crachats rutilants; douleurs dans le côté gauche de la poitrine; pas de gêne de la respiration.

Soir. Fièvre; un peu de phlegmon autour de l'orifice d'extraction.

26. Crachats rutilants; constipation. Lavement avec 20 grammes de sulfate de soude.

27. Douleurs dans le bras gauche et au niveau de la fracture des vertèbres; phlegmon autour de l'orifice d'entrée: Cataplasmes émollients.

28. A souffert dans les épaules; peu de suppuration au niveau des orifices; fièvre légère.

29. La tuméfaction phlegmoneuse des orifices disparaît; toujours quelques crachats sanguinolents par intervalle; l'hyperesthésie des membres supérieurs a disparu, ainsi que leur faiblesse musculaire.

L'état général est bon; constipation. Lavement avec 20 grammes de sulfate de soude. Le malade a pris jusqu'aujourd'hui une potion avec 25 gouttes de perchlorure de fer.

30. Le trajet dans toute son étendue s'est réuni par première intention, sans qu'on puisse en aucun point découvrir la moindre trace de réaction.

31. Autour de l'orifice d'extraction il n'y a plus ni phlegmon ni ecchymose.

21 novembre. La guérison s'est bien maintenue. L'état général du malade est très-bon; les troubles du système nerveux n'ont pas reparu; les plaies sont cicatrisées. Le malade se plaint seulement parfois de douleurs au niveau de la face postérieure de l'épaule droite et au niveau de la fracture vertébrale. Envoyé en convalescence.

Cette observation donne lieu à plusieurs remarques intéressantes:

1° Notre malade a eu une fracture de la colonne vertébrale, au niveau de la deuxième ou de la troisième vertèbre dorsale. La balle a dû passer au niveau de la base des apophyses épineuses, en atteignant aussi les lames vertébrales et en passant en arrière de la moelle. Ce dernier organe n'a été que légèrement atteint, comme le prouvent la disparition rapide des troubles nerveux et l'absence de symptômes graves.

2° Le malade a expectoré pendant assez longtemps des crachats sanguinolents, et qui, à deux ou trois reprises, sont redevenus rutilants, après avoir passé par les différentes nuances des crachats qui suivent les infiltrations sanguines du poumon. A quoi attribuer ce phénomène? Il ne semble pas qu'il y ait possibilité d'une lésion directe du poumon; nous avons donc eu affaire à une contusion du poumon par contre-coup; lésion décrite pour la première fois avec soin par M. le professeur Gosselin.

3° Enfin j'insisterai sur le mode de cicatrisation du trajet. Il y a eu chez notre malade une réunion par première intention, dans toute l'étendue du trajet et sans la moindre trace de réaction en aucun point, sauf au niveau des orifices. Ce fait vient à l'appui de l'opinion soutenue par M. Chrisholm. Dans ce cas nous sommes disposé à attribuer la réunion immédiate: 1° à la longueur du trajet; 2° à sa disposition qui ne permettait pas l'entrée de l'air; 3° à son étroitesse, qui est due peut-être à ce que la balle est entrée perpendiculairement à la peau et à ce qu'elle avait la forme d'un cylindre d'un diamètre un peu au-dessous de celui des balles ordinaires.

Néanmoins, malgré ce fait, il ne semble pas que la méthode de traitement proposée par M. Chrisholm doive être généralisée.

Sans la rejeter complétement, je pense que l'on devrait en restreindre l'emploi à des cas spéciaux, tels que certaines plaies pénétrantes de la poitrine ou de l'abdomen, des plaies en séton à long trajet et en tenant compte encore de l'âge et de la constitution du blessé.

Quant aux plaies par armes à feu, en général, on ne doit pas en chercher la réunion par première intention, sous peine de s'exposer à des intoxications plus ou moins graves. Dans les plaies en séton, en particulier, quand elles intéressent les membres ou les parois du tronc, quels que soient les tissus lésés, on se trouvera très-bien de l'emploi d'un tube à drainage et d'injections détersives et, s'il est nécessaire, d'injections désinfectantes. NICAISE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 7 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

RECHERCHES SUR L'ACTION DES CAFÉIQUES SUR LA NUTRITION,
par le docteur RABUTEAU.

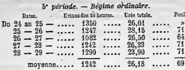
Le groupe des *caféiques*, créé par M. Bouchardat, comprend le café, le thé proprement dit, le thé du Paraguay et le guarana, qui renferment un même alcaloïde, la *caféine*. Toutes ces substances paraissent posséder les mêmes propriétés physiologiques, mais une seule d'entre elles, le café, a attiré l'attention des expérimentateurs. Toutefois, les recherches faites sur cette dernière substance sont encore peu nombreuses, et la caféine a été étudiée plutôt au point de vue toxique qu'au point de vue physiologique.

Dans des expériences inédites auxquelles j'ai pris part, l'un de mes élèves et ami, M. Eustratiade, a étudié sur lui-même l'action du café torréfié et de la caféine, au point de vue de la nutrition. Il a trouvé une diminution très-notable de l'urée après avoir pris des doses assez fortes de ces agents. C'est pour compléter son travail que j'ai entrepris des recherches dont j'offre aujourd'hui les prémices. Je me suis proposé en effet d'étudier tous les caféiques, et j'ai commencé par le thé et par le café vert pris en infusion à des doses faibles.

L'expérience que j'ai faite sur moi-même a été divisée en cinq périodes, durant lesquelles j'ai suivi un régime identique. Pendant la première, la troisième et la cinquième période, j'ai suivi mon régime ordinaire, mais pendant la deuxième j'ai pris trois fois par jour, le matin, à midi, et le soir, une infusion de 5 grammes de thé hyson, et, pendant le quatrième, j'ai pris de même une infusion de 5 grammes de café vert. Par ce moyen il m'a été facile de déterminer les effets de ces deux agents sur les combustions et sur la circulation.

Le tableau suivant contient les résultats auxquels je suis arrivé.

Dates.	Urines des 24 heures.	Urée totale.	Pouls.
1re période. — Régime ordinaire.			
Du 4 au 5 avril.....	1175	24,12	»
5 — 6 —	1231	23,93	73
6 — 7 —	1150	25,83	»
7 — 8 —	1030	24,36	75
8 — 9 —	1045	26,66	75
moyenne.....	1126	24,98	74
2e période. — 15 grammes de thé par jour.			
9 — 10 —	1200	26,32	67
10 — 11 —	1227	25,20	63
11 — 12 —	1055	23,26	64
12 — 13 —	1045	20,27	63
13 — 14 —	1196	23,16	63
moyenne.....	1145	23,64	64
3e période. — Régime ordinaire.			
14 — 15 —	1080	25,49	67
15 — 16 —	1180	25,94	69
16 — 17 —	961	24,52	»
17 — 18 —	1078	24,54	68
18 — 19 —	930	24,49	67
moyenne.....	1046	25,00	68
4e période. — 15 grammes de café vert.			
19 — 20 —	1430	22,23	60
20 — 21 —	1152	23,00	62
21 — 22 —	1098	22,02	60
22 — 23 —	1500	20,16	65
23 — 24 —	1114	21,59	64
moyenne.....	1259	21,80	62



5e période. — Régime ordinaire.

Dates.	Urines des 24 heures.	Urée totale.	Pouls.
Du 24 au 25 —	1350	26,01	»
25 — 26 —	1247	28,15	71
26 — 27 —	1082	26,50	64
27 — 28 —	1242	26,33	71
28 — 29 —	1290	23,90	71
moyenne.....	1242	26,18	69

La comparaison des moyennes inscrites dans la deuxième colonne de ce tableau nous apprend que le thé et le café vert, pris aux doses indiquées, ont agi comme de faibles diurétiques. Cependant il ne faudrait pas croire que ces deux substances fussent complétement dénuées du pouvoir d'activer la fonction rénale. Afin de mieux mettre en évidence leurs propriétés diurétiques, j'ai suivi une méthode que j'ai adoptée dans une étude de tous les agents réputés diurétiques, étude qui sera publiée plus tard.

On dit souvent, et je suis parfois de cet avis, que les diurétiques n'agissent que par l'eau qui leur sert de véhicule, qu'en d'autres termes l'eau seule est un véritable diurétique. Cette proposition est évidemment exagérée dans la plupart des cas. Pour dégager la vérité, il faut suivre une certaine méthode; voici celle que j'ai adoptée dans un grand nombre de cas.

Je prends le matin à jeun une certaine quantité d'eau, 200 grammes par exemple, après avoir eu soin d'uriner. Puis, trois heures après, je recueille mes urines. D'autres fois je bois de même le matin et à jeun 200 grammes d'eau contenant la substance dont j'étudie les propriétés diurétiques et je recueille les urines éliminées pendant les trois heures suivantes. Il est évident que si j'obtiens dans ce dernier cas une plus grande quantité d'urine, la substance ingérée a agi comme diurétique.

En procédant de cette manière dans l'étude du thé et du café vert, je suis arrivé aux résultats suivants :

1° Du 4 au 8 avril inclusivement ayant bu chaque matin, à huit heures, 200 grammes d'eau ordinaire, la moyenne des urines éliminées de huit heures à onze heures a été de 113 grammes.

2° Du 8 au 13, c'est-à-dire pendant la deuxième période, la quantité moyenne des urines éliminées pendant le même temps a été de 129 grammes après avoir pris 200 grammes d'une infusion préparée avec 5 grammes de thé.

3° Du 13 au 18, j'ai bu de l'eau, et la moyenne a été de 127 grammes.

Du 18 au 23 j'ai bu 200 grammes d'une infusion faite avec 5 grammes de café vert, et la moyenne obtenue a été de 137 grammes.

Enfin, du 23 au 28, sous l'influence de 200 grammes d'eau, la moyenne des urines éliminées de même pendant trois heures a été de 111 grammes.

On voit d'après ces chiffres que le thé et le café en infusion, *à la dose de 5 grammes*, n'ont encore exercé qu'une faible action diurétique. Si après l'ingestion d'une tasse de café on ressent davantage le besoin d'uriner, ce besoin est moins produit par la réplétion de la vessie que par une excitation des fibres de cet organe, excitation produite par la caféine, qui a la propriété de faire contracter les fibres musculaires et de produire même du tétanos lorsqu'elle a été ingérée à dose toxique. Je ferai la même observation au sujet du thé.

Le thé et le café vert ont diminué l'urée. Toutefois, l'action de cette dernière substance a été beaucoup plus marquée que celle de la première.

En prenant la moyenne des nombres 24,98, 25,00 et 26,18, on trouve le nombre 25,38 qui indique la quantité moyenne de l'urée éliminée pendant le régime ordinaire. Or, en comparant ce dernier nombre et les chiffres 23,64 et 21,80 trouvés pendant la troisième et la quatrième période de l'expérience, on trouve que *le thé pris en infusion à la dose de* 15 *grammes n'a diminué l'urée que de* 6,85 *pour* 100, *tandis que le café vert, pris à la même dose, a diminué ce principe de* 14,11 *pour* 100.

Le pouls a subi des variations correspondantes à celles de l'urée, et c'est le café qui a produit encore ici le maximum d'effet. Il est infiniment probable que si j'avais dosé l'acide carbonique éliminé par les voies respiratoires, j'aurais trouvé des variations analogues; c'est ce que je ferai bientôt.

Enfin, je ferai remarquer que les effets observés se sont manifestés dès le jour où j'ai pris ces deux substances, et qu'ils ont disparu dès le moment que j'ai cessé d'en faire usage.

Le thé et le café, diminuant l'urée, ralentissent les combustions, étant de véritables médicaments d'épargne, suivant l'expression de M. Sée. Ils sont utiles aux gens dont l'alimentation est insuffisante, aux travailleurs exposés à de grandes fatigues. On s'explique ainsi comment les mineurs belges, avec une ration alimentaire très-inférieure à la ration ordinaire, peuvent conserver la santé et une grande vigueur de forces musculaires. Tandis que les religieux de la Trappe absorbent 15 grammes d'azote chaque jour par les aliments, les mineurs belges n'absorbent que 14gr,80 de ce principe, mais ils prennent chaque jour deux litres d'une infusion de café.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

BLESSURE PÉNÉTRANTE DE L'ABDOMEN PAR UNE BALLE; HERNIE DE L'ÉPIPLOON; PERFORATIONS INTESTINALES; MORT.

Un franc-tireur de la presse est apporté à neuf heures et demie du soir dans notre service de l'ambulance des Irlandais. Il s'est avancé à vingt-cinq pas des sentinelles prussiennes, et a reçu une balle qui, entrée dans l'abdomen en traversant la ligne blanche, à 3 centimètres au-dessus de l'ombilic, est sortie au niveau du flanc gauche, à quelques centimètres au-dessus de la crête iliaque. Une masse considérable d'épiploon fait hernie par la plaie abdominale. Le blessé accuse de vives souffrances; il a des vomissements fréquents; il est très-abattu. Le pouls est faible, fréquent; les extrémités sont froides.

La masse épiploïque herniée est laissée non réduite. Pansement à l'eau froide alcoolisée. Opium à haute dose.

Le matin à neuf heures, pendant que nous l'examinons avec M. Bastien, le blessé succombe.

A l'autopsie, faite vingt-quatre heures après, nous trouvons les lésions suivantes :

L'épiploon hernié ne présente aucune lésion, aucune trace d'étranglement.

L'intestin grêle offre trois perforations.

La première siége vers la fin du jéjunum. La moitié de la circonférence de l'intestin est détruite, du côté adhérent, dans une longueur de 10 centimètres. Le mésentère est traversé.

La seconde perforation, située à 15 centimètres plus bas que la première, intéresse la demi-circonférence libre de l'intestin.

La troisième, située à 1 mètre environ de la précédente, constitue également une perte de substance intéressant la demi-circonférence libre de l'iléon, sur une longueur de plus de 10 centimètres.

La balle a écorné légèrement la crête iliaque, a traversé obliquement les muscles de l'abdomen qu'elle a labourés, dilacérés sur une assez grande surface. La dernière perforation de l'intestin correspond à l'ouverture de sortie; une portion d'anse intestinale est engagée dans le trajet oblique de la plaie, sans faire hernie à l'extérieur.

Peu d'épanchement dans la cavité péritonéale.

L'autopsie a montré ainsi que l'art était impuissant à prévenir la mort du blessé.

Si nous avons résumé cette observation, c'est qu'elle nous permet d'appeler l'attention sur trois points.

Le premier est relatif à la conduite que doit tenir le chirurgien en présence d'une plaie abdominale avec complication de hernie épiploïque. Faut-il réduire ou non? Les opinions sont extrêmement divisées. La question est surtout douteuse quand la lésion est produite par une arme blanche; mais il nous semble que, dans les blessures par armes à feu, il est plus prudent de s'abstenir de réduire.

En second lieu, nous avons entendu émettre par un excellent chirurgien l'avis, dans le cas où l'on soupçonnerait une rupture de l'intestin, de faire la gastrotomie, la suture de l'intestin, la toilette du péritoine, et de réunir la plaie abdominale, absolument comme dans l'opération de l'ovariotomie. Ceux qui suivront ce hardi conseil pourront avoir des succès; mais l'observation précédente montre que, par le nombre et la gravité des lésions intestinales, ils se heurtent souvent à des impossibilités. En outre, les désordres graves produits par les balles dans l'épaisseur des parois abdominales constituent une circonstance aggravante qu'on ne rencontre pas dans l'ovariotomie.

Le troisième point intéresse l'hygiène du soldat et, d'une manière plus générale, la sûreté de la défense. Notre franc-tireur était ivre quand il s'est avancé à vingt-cinq pas des lignes prussiennes. Un de ses camarades, qui est allé à son secours, a été aussi gravement blessé; un troisième a reçu plusieurs balles dans sa capote. De tous côtés on signale l'ivrognerie comme faisant des progrès parmi nos troupes. Dans une excursion que nous avons faite dernièrement à la redoute des Hautes-Bruyères, nous avons été frappé nous-même, en revenant par Villejuif, du nombre considérable de soldats pris de boisson que nous avons rencontrés. Il y a là pour la défense en général un péril que tout le monde comprend. D'un autre côté, l'abus des boissons diminue la résistance aux causes de maladies, si nombreuses en temps de guerre, et rend plus graves les suites des blessures. Il importe donc dans l'intérêt de tous, et des soldats en particulier, de prendre des mesures disciplinaires rigoureuses pour que nos troupes observent mieux les règles de la tempérance.

Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

Vendredi, 2 décembre 1870.

L'armée du général Ducrot a commencé de rompre le cercle qui nous étreint depuis deux mois et demi et nous isole du monde entier. Les médecins de Paris se sont divisés en deux groupes : les uns sont allés sur le champ de bataille relever les blessés, les panser et organiser leur transport; les autres sont restés dans les ambulances pour les recevoir, leur donner les premiers soins, faire les opérations d'urgence. Nous étions au nombre des premiers pendant la journée du 30 novembre. Hier nous avons donné notre concours aux seconds. Aujourd'hui l'action recommence. Notre poste est sur les bords de la Marne, non dans notre cabinet. Nous reprendrons la plume quand le canon ne grondera plus entre Brie et Champigny.

Vive la France!

Dr F. de Ranse.

REVUE DE CHIRURGIE MILITAIRE.

DES AMPUTATIONS EN GÉNÉRAL A LA SUITE DES PLAIES PAR ARMES A FEU.

En 1865, M. le docteur W. Evans a réuni dans un volume qui a pour titre : *Essais d'hygiène et de thérapeutique militaires*, plusieurs mémoires très-intéressants, faits par différents chirurgiens américains, après la grande guerre de la sécession. Un de ces mémoires, qui traite des *amputations* et est dû à M. Stephen Smith, a particulièrement attiré notre attention, parce qu'il nous semble résumer assez exactement l'état de la science sur ce point, en faisant connaître les conclusions auxquelles ont amené les observations chirurgicales faites pendant la guerre d'Amérique; aussi croyons-nous utile de reproduire presque textuellement les passages suivants.

Les règles générales posées par M. Stephen Smith ont été approuvées par les meilleures autorités modernes, et l'auteur appelle sur elles l'attention des chirurgiens militaires en campagne.

NÉCESSITÉ DE L'AMPUTATION.

Elle est nécessaire : 1° dans les cas où un membre est complétement ou presque complétement emporté, laissant un tronçon déchiqueté, avec déchirure des parties molles et saillie de l'os;

2° Dans ceux où les parties molles d'un membre sont lacérées ou meurtries sur une grande étendue, les principaux troncs artériels et nerveux détruits et l'os dénudé ou fracturé;

3° Dans ceux où existent les mêmes conditions sans fracture ou dénudation de l'os;

4° Dans les cas de fracture compliquée et comminutive, particulièrement celles qui embrassent les articulations.

M. Smith montre ici un peu trop de hardiesse, car on ne doit pas amputer dans tous les cas de fracture compliquée et comminutive quand les vaisseaux sont intacts; et si la lésion siége sur une articulation, la resection pourra souvent remplacer avantageusement l'amputation;

5° Dans les blessures d'armes à feu dans lesquelles la balle ne pénètre pas dans l'articulation, mais où l'os ayant été frappé au-dessus ou au-dessous, la fracture s'étend jusqu'à l'articulation.

Là encore la resection pourra parfois encore être utile.

6° Les blessures d'armes à feu entre les phalanges des doigts ou des orteils ne nécessitent pas l'amputation;

7° Les blessures d'armes à feu pénétrant le carpe n'exigent pas l'amputation, à moins qu'il n'y ait eu un grand délabrement.

8° Dans les blessures par armes à feu des articulations de l'épaule et du coude, pourvu que les principaux vaisseaux et nerfs n'aient pas été lésés, l'excision peut être pratiquée avec chance de succès.

9° Les fractures compliquées du milieu et de la partie inférieure de la cuisse, occasionnée par un coup de feu, exigent l'amputation. Quant aux blessures semblables dans les deux tiers supérieurs de la cuisse, la mortalité a été tellement grande à la suite des amputations, que les chirurgiens militaires ont généralement renoncé à l'opération.

Le docteur Macléon, après de nombreuses recherches à cet égard, dit :

« Dans des circonstances semblables à celle de la guerre d'Orient, nous devons tâcher de conserver les fractures composées comminutives de la cuisse, lorsqu'elles se trouvent dans le tiers supérieur; mais on doit recourir immédiatement à l'amputation, lorsqu'un accident de cette nature arrive au tiers moyen ou inférieur. »

Ces cas doivent être laissés au jugement du chirurgien.

10° Les coups de feu dans l'articulation fémoro-tibiale exigent l'amputation. L'excision n'a pas donné de résultats favorables dans les cas où elle a été pratiquée par les chirurgiens militaires. Cet insuccès ne doit pourtant pas faire condamner, excepté sur le champ de bataille, une opération qui a été si heureusement faite dans des cas de maladie.

11° Les fractures par armes à feu dans le milieu de la jambe ne nécessitent pas l'amputation, à moins que les artères n'aient été détruites, ou que les articulations voisines ne soient intéressées dans la lésion.

12° Les coups de feu à la cheville ne réclament pas nécessairement l'amputation. Si l'artère et le nerf tibio-postérieurs ne sont pas lésés, et si les os ne sont pas brisés sur une trop grande étendue, on peut essayer de conserver le membre.

13° On aura bien soin, avant de procéder à l'amputation, de s'assurer si le malade n'a pas d'autre blessure qui soit mortelle.

MOMENT DE L'OPÉRATION.

Dans la pratique militaire, l'amputation doit être faite immédiatement, sur le champ de bataille. La plupart des cas, les malades ne pourraient supporter sans danger le déplacement, et ils ne

FEUILLETON.

NOTES SUR LA MÉDECINE OPERATOIRE DANS L'ANTIQUITÉ.

Tertiam esse medicinæ partem quæ manu curet, et vulgo notum et a me propositum est. Ea non quidem medicamenta atque victus rationem omittit, sed manu tamen plurimum præstat.

A. Corn. Cels. *Medic.* VII, præfat.

I.

Si tous les hommes de l'art se pénétraient de cette vérité, que la physiologie est le fondement de toute pathologie, et qu'il n'y a point de bonne thérapeutique sans hygiène, nous verrions cesser définitivement cette division de la médecine, qu'on est convenu d'appeler interne ou externe, selon les cas. La séparation est arbitraire ; et quand on y regarde de près, il est facile d'apercevoir que la tradition et la coutume peuvent seules expliquer cette séparation, dont le moindre inconvénient est de manquer de netteté; car il n'est point d'esprit si subtil qui puisse discerner les limites des deux régions qui occupent toute l'étendue du domaine de l'art, de manière à pouvoir dire : Ici finit la médecine et là commence la chirurgie.

Le fait est que la nature des lésions ne suffit point pour justifier ce partage. La physiologie est une, elle n'est point divisible, et dans toutes les variétés de cas pathologiques, le but est le même, guérir ou atténuer le mal. A le bien considérer, la chirurgie est inséparable de la médecine proprement dite, et le nom de médecine opératoire est le seul qui lui convienne, dans tous les cas où le chirurgien intervient à main armée, soit pour retrancher, soit pour réparer et restaurer.

La division n'est justifiable qu'au point de vue de la profession, laquelle ne doit pas être confondue avec l'art lui-même, attendu que les principes de l'art sont immuables, tandis que la profession subit toutes les vicissitudes des temps et de la nécessité ; l'un relève en effet et uniquement de la nature, laquelle demeure invariable ; l'autre, au contraire, est instable, comme l'esprit et le cœur de l'homme. Aussi faut-il soigneusement distinguer dans l'histoire d'un art qui a pour objet la connaissance des maladies et leur traitement, l'évolution pathologique ou l'histoire proprement dite des maladies de toute espèce, et les idées saines ou déraisonnables, les coutumes plus ou moins plausibles des hommes de l'art.

Il est évident qu'à l'origine les cas pathologiques n'étaient pas plus distincts que les artistes, et que l'habitude, l'industrie, le préjugé, influèrent plus que le principe un peu moderne de la division du travail, principe qui n'avait point d'application dans la haute antiquité, malgré le nombre infini de spécialités qui se produisirent dans les temps de décadence, et qui, au rebours des spécialités modernes, con-

peuvent non plus, en outre, recevoir les soins hygiéniques qu'exigent les amputations secondaires. Par conséquent :

1° Amputez dans le plus bref délai possible après l'accident, dans les cas où une souffrance intense est produite par la présence, dans la blessure, d'esquilles ou autres corps étrangers qu'on ne peut atteindre;

2° Dans le cas où un membre est presque arraché, et qu'il y a hémorrhagie dangereuse que l'on ne peut arrêter;

3° Dans les cas où l'on voit *clairement* que le malade n'est pas atteint d'un collapsus immédiat ou d'une grande dépression nerveuse. Si la dépression ou le collapsus est extrême, l'opération devra être retardée jusqu'à ce que des moyens appropriés aient suffisamment établi la réaction;

4° Dans certains cas, où le collapsus n'est pas extrême, l'emploi de l'éther sulfurique comme agent anesthésique a souvent pour effet d'amener une réaction modérée. Ces cas-là obligeaient autrefois à retarder l'opération;

5° On ne peut, dans la pratique militaire, faire pour conserver un membre des tentatives qui seraient peut-être couronnées de succès dans la pratique civile.

Tel est surtout le cas dans les fractures compliquées de la cuisse, les coups de feu dans l'articulation du genou et autres blessures de la jambe, dans lesquelles, à première vue, l'amputation peut ne pas sembler nécessaire. Dans ces circonstances, des tentatives ayant pour but de conserver le membre seront suivies d'un état local et d'un état général très-graves. La chirurgie conservatrice est ici une erreur; pour sauver la vie, il faut sacrifier le membre. En outre la suppuration qui suit la mutilation des membres rend bientôt l'atmosphère des hôpitaux ou des casernes tout à fait insupportable, fait qui a bien son importance dans les cas où la convenance de l'amputation primitive est à peine douteuse.

POINT D'ÉLECTION.

La chirurgie moderne a surabondamment prouvé que, en règle générale, le risque est d'autant plus grand que la partie à retrancher est plus considérable, et que la ligne d'amputation est plus rapprochée du tronc.

Par conséquent :

1° Règle générale, toutes choses égales d'ailleurs, conservez le plus possible du membre.

2° La désarticulation d'une phalange est quelquefois préférable à la section de l'os. La désarticulation des orteils est toujours préférable, sauf dans quelques cas, où la première phalange du gros orteil peut être divisée dans sa portion moyenne.

3° Quelque étendue que puisse être une blessure de la main, on devra toujours s'efforcer d'en conserver une partie, ne serait-ce qu'un ou deux doigts. On tâchera surtout de conserver le pouce, même dans le cas de pire apparence; la nature a dans ces parties une force réparatrice assez énergique pour que le chirurgien puisse compter sur elle généralement.

4° Dans la plupart des cas, la désarticulation de l'articulation carpienne est préférable à une tentative pour sauver quelques os carpiens.

5° Dans les coups de feu au pied, on peut tenter de conserver une portion du membre, par une des méthodes que recommandent Hey, Chopart, Pirogoff ou Syme. Au lieu de l'opération de Hey, la désarticulation des os métatarsiens étant souvent pénible, il vaut mieux à travers le métatarse, scier juste en face des articulations du tarse. Si l'on devait pratiquer la désarticulation de la cheville, il ne faudrait pas oublier d'enlever les malléoles.

6° Toutes choses égales d'ailleurs, il vaudrait mieux conserver le plus possible de la jambe, et ne point excéder les trois quarts, afin que l'adaptation d'un membre artificiel puisse mieux se faire.

7° Dans les cas rares qui la permettent, l'excision de la tête du fémur sera préférable à la désarticulation, car il est moins probable qu'elle aura une issue fatale. Lorsqu'on se décide pour l'amputation, il faudra, s'il est possible, la faire à travers les trochanters.

8° Dans le choix du point d'amputation, il faut se souvenir que dans les coups de feu les blessures sont souvent beaucoup plus étendues qu'elles ne le paraissent à première vue. Il faut donc que le chirurgien prenne garde à ne pas se laisser influencer par le désir de conserver le plus possible du membre, au point peut-être de perdre son malade par suite de la suppuration et de la gangrène.

TRAITEMENT CONSÉCUTIF.

1° Lorsqu'une blessure est étendue, comme dans les cas d'amputation, il est préférable de la laisser découverte, avec un peu de charpie mouillée ou une petite compresse interposée entre les lèvres, pendant deux ou trois heures, jusqu'à ce que la surface devienne vitrée.

De cette manière, lorsque la réaction arrive, l'hémorrhagie peut souvent être évitée, ou si elle survient, on peut aisément s'en rendre maître sans avoir à déranger le pansement.

Il ne faut avoir aucune crainte au sujet du nombre des ligatures; il vaut mieux en faire trop que trop peu au moment de l'opération.

2° Le pansement devra être aussi simple et aussi peu gênant que le cas le permettra. Une étroite bande humectée d'eau sera posée sur le bord de l'incision, par-dessus les bandes de diachylon, et l'on arrangera le tout de façon à laisser un endroit plus libre afin de faciliter l'écoulement des liquides.

3° La position du membre est de la plus haute importance. En y apportant l'attention convenable, les bords et la surface de l'incision peuvent être mis en contact, et l'on évite ainsi au patient la douleur et le malaise qui, sans cela, résulteraient de la tension et de la pression nécessaires pour rapprocher les parties.

4° Si le pansement est convenablement fait, il n'a généralement besoin d'être changé que plusieurs jours après l'amputation. Un trop prompt changement est indubitablement fort nuisible.

5° Après qu'on a enlevé le premier pansement, si l'union n'a pas eu lieu par l'inflammation adhésive, et si la suppuration a commencé avec forte chaleur et sensibilité des parties environnantes, un cataplasme remplacera avantageusement la bande humectée.

6° Dans tous les cas où il y a beaucoup de suppuration et tendance au gonflement, il sera nécessaire d'appliquer des bandages (?).

7° Quoique la réunion primitive complète soit à désirer, le chirurgien ne devra pas trop se préoccuper d'obtenir ce résultat.

---

tribuèrent médiocrement à grossir le capital des vérités pratiques et des connaissances.

La division naquit à l'époque où l'art, dont l'exercice était, dans les beaux siècles, une sorte de magistrature et même de sacerdoce, commença à devenir un métier lucratif à la portée des charlatans et autres industriels. Nous voyons dans les écrits qui portent le nom d'Hippocrate que la taille n'était point pratiquée par des médecins de profession, et que les avortements donnaient beaucoup d'occupation à ceux qui faisaient métier de les procurer, moyennant un salaire; aussi l'auteur anonyme d'un de ces écrits a-t-il remarqué, avec amertume, qu'il y avait de son temps beaucoup de médecins de nom et non de fait, qu'il compare un peu trop ingénieusement aux personnages muets qui figuraient dans les tragédies, autrement dit, aux comparses.

Pour revenir à notre sujet, pendant des siècles la médecine et la chirurgie ont été séparées, par suite des préjugés que l'ignorance et l'intérêt de secte avaient fait prévaloir. Les médecins qui descendaient en droite ligne des empiriques, et qui ne juraient que par les autorités consacrés, finirent par réduire les chirurgiens à n'être que des servants, des subalternes, soumis à leurs ordres; et quand l'émancipation eut triomphé, quand les médecins n'eurent plus à leur service que des coiffeurs ou des compères barbiers, et non plus des chirurgiens de robe longue, la division fut plus accentuée que jamais; les médecins s'appuyant sur une pharmacopée extravagante, qui leur assurait le concours des apothicaires, et les chirurgiens sur l'anatomie, que les médecins dédaignaient, et pour cause.

L'anatomie grisait ceux qui faisaient fi des théories creuses des galénistes et des arabistes; et insensiblement, les médecins, les docteurs, malgré toute leur morgue, furent tenus en échec par ces praticiens d'un ordre inférieur dans la hiérarchie médicale, que l'on traitait de profanes, de laïques, et à qui les hautes études étaient interdites, ainsi que le latin. Or, ces laïques, proscrits par la Faculté, eurent un jour conscience de leur valeur, et bientôt après de leur supériorité; et ils ne tardèrent pas à narguer les maîtres ès arts et les docteurs-régents, et à dresser autel contre autel. Les confrères de Saint-Côme relevèrent bardiment la tête, après des siècles d'humiliation et de servage, et leur collége, qui eut des commencements si petits et si pénibles, grandit au point que, transformé en institution académique, il fit peur à la Faculté.

Il ne faut pas perdre de vue ces luttes d'abord sourdes, puis bruyantes, qui amenèrent à la fin le triomphe du droit sur le privilége et le monopole, et la routine qui tenait ferme dans les écoles médicales, pour comprendre et excuser jusqu'à un certain point les prétentions surannées de quelques chirurgiens de la vieille roche qui, après une grande révolution dans les institutions et dans les mœurs, en souvenir de l'antique rivalité, un peu infatués de la certitude que la chirurgie s'est toujours attribuée par opposition à la médecine, demandèrent hautement le divorce après la réconciliation.

8° Dans les cas où, après l'amputation, le transport du patient à une distance considérable est prévu ou probable, le pansement devra être fait de manière à ne pas se déranger pendant le transport, ce qui mettrait obstacle à la prompte guérison de l'individu.

Telles sont les conclusions que M. Smith soumet à l'appréciation des chirurgiens; elles sont tellement d'actualité, qu'il y a intérêt à les livrer à l'appréciation du lecteur.

NICAISE.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

DES ORIGINES ET DES AFFINITÉS DU TYPHUS; par le docteur JULES ARNOULD.

II. — DES AFFINITÉS DU TYPHUS.

Suite. — Voir les n°s 27, 33, 39, 42 et 45.

II. SIGNES SPÉCIAUX DES TYPHUS. LÉSIONS ANATOMIQUES PROPRES.

Il y a aujourd'hui une certaine tendance à diminuer la valeur des signes *pathognomoniques* de la fièvre typhoïde et, récemment, M. Sée tançait vertement, à cet égard, les descriptions des livres classiques (1). Sans me placer au même point de vue que l'éminent professeur, je partageais d'avance son avis en ce sens que les signes spéciaux ne me paraissent pas avoir de rigueur absolue, et que, lors même qu'un certain ensemble de ces lignes signifierait typhus en général, aucun d'eux, isolé, non plus qu'aucun groupe d'entre eux, ne saurait affirmer tel ou tel type de typhus. Dans la réalité des choses, il m'a paru qu'en Algérie, où les trois typhus ont droit de cité et se côtoient incessamment, il existe entre chaque type des intermédiaires à tous les degrés et, par conséquent, un grand nombre de cas qui relèvent toujours du typhisme, mais qu'on ne sait trop dans quelle catégorie placer. L'enchevêtrement symptomatologique s'y rencontre à chaque pas, on est poussé à l'abstraction des formes particulières, l'une ne paraissant pas plus rigoureuse que l'autre, et l'on ne voit plus, philosophiquement, que *l'affection typhique*, dont trois modalités principales avec une infinité de nuances et de combinaisons sont le typhus pétéchial, la fièvre typhoïde et le typhus à rechutes. Faisons encore appel aux faits.

OBS XV.—Tridart, 25 ans, seize mois d'Afrique, du 3° zouaves, robuste. Entré le 20 février 1867, malade depuis trois ou quatre jours.

24 février. Céphalalgie, maux de reins, diarrhée. 108 P. 40° T.

25. Face animée; excitation sans délire.

26. Prostration. Mouvements ataxiques des muscles du tronc et des membres. Matin, 100 P. 41°,5 T. — Soir, 100 P. 41°,2.

27. Quatre selles diarrhéiques. Stupeur, rachialgie lombaire, mouvements rotatoires de la tête. Ventre élevé, sensible à la pression, dans tout l'hypogastre, sans aucune tache à la peau. Auscultation pulmonaire absolument négative; souffle au premier temps du cœur à la base. Matin, 100 P. 41°. — Soir, 130 P. 41°,6.

28. Même état. La température varie peu.

1er mars. Ataxo-adynamie plus prononcée. Délire continu. Stertor respiratoire. — Sulf. quinine.

2 mars. Résolution musculaire. Rétention d'urines. Marbrures bien foncé à la face interne des cuisses. Mort à six heures du soir.

AUTOPSIE. Boutons dothiénentériques sur la dernière portion de l'intestin grêle, dans la longueur de 1 mètre 20 centim., et sur le commencement du colon; beaucoup de ces boutons sont ulcérés, quatre sont arrivés à la période d'élimination; plaques de Peyer enflammées ou ulcérées assez rares, l'une d'elles avec une escharre. Toute la muqueuse de cette portion d'intestin est fortement congestionnée.

Marbrures noires, sanguines, dans l'épaisseur des poumons d'ailleurs sains.

Taches ecchymotiques sur la pie-mère cérébelleuse.

Deux signes au moins de la fièvre typhoïde, qui eussent été fort importants dans un cas si grave, firent absolument défaut chez ce malade, savoir la bronchite et l'éruption rosée. Quant à la température, elle avait cette marche dans les degrés élevés, presque sans oscillations, qui caractérise les typhus mortels. L'intensité des phénomènes nerveux pouvait aussi faire songer à un typhus, d'autant plus que le sujet, pour une affection insignifiante, avait fait jusqu'au 15 février un séjour à l'hôpital et s'était trouvé voisin de lit d'un autre militaire venu des salles de détenus, confinant aux malades du pénitencier indigène sur qui sévissait en ce moment le typhus à rechutes. L'autopsie vint apporter le mot du diagnostic; mais il semble que, restant ainsi isolée, la lésion intestinale perde de sa valeur spécifique et que, comme le dit M. Sée, les plaques de Peyer n'aient été que le lieu de hasard de l'élaboration du poison morbide.

Le cas suivant renforce cette idée.

OBS. XVI.—M. Kelsch, charpentier, 27 ans, 3° zouaves, dix ans de service, trois ans d'Afrique. Frisson dans la nuit du 5 au 6 août, suivi de céphalalgie, chaleur, malaise général. Le 8, un vomitif; le 9 et le 10, 1 gramme et demi de sulfate de quinine. Entré le 11 août 1867.

11 août, matin, 106 P. 40°,6 T. Abattement, céphalée intense, douleur aux lombes et aux membres, visage animé. Deux selles liquides, noirâtres. Soif intense. — Bouillon. Limonade.

Soir, 100 P. 41°,4 T. Cinq selles liquides.

12 août, matin, 108 P. 41 T. Insomnie, délire la nuit. Le matin, prostration. Quatre selles liquides; douleur à la pression dans la fosse iliaque droite. Huit à dix larges papules sur le ventre, s'effaçant par la pression. — Soir, 108 P. 41°,4 T.

Les jours suivants, la température se maintient très-élevée, n'oscillant pas dans les limites d'un degré entier. L'éruption s'étend à la base du thorax; la diarrhée persiste; le délire, très-violent, alterne avec la stupeur et la résolution musculaire. Aucun signe thoracique.

Le 17. Nouvelles papules sur le bas-ventre. 120 P. 40°,4.

Le 19. Mort à cinq heures du soir. Une heure auparavant, avait été notée la température de 41°,8, maximum de toute la courbe.

AUTOPSIE. Négative. La muqueuse intestinale présente une psorentérie assez confluente vers la valvule iléo-cœcale; les plaques elliptiques font une très-légère saillie, sont fermes et ont l'aspect que l'on a comparé à la barbe fraîchement rasée. Il y a des ecchymoses en pla-

(1) Voy GAZETTE HEBDOMAD. 1869, n° 15, p. 230 (cours publics).

On sait qu'à l'époque où fut constituée l'Académie de médecine, par une vraie restauration de couleur monarchique et dynastique, dont le but avoué était de ressusciter sur un nouveau modèle l'ancienne Académie royale de chirurgie et la Société royale de médecine, sa cadette, il fut convenu qu'il y aurait deux sections distinctes : médecine et chirurgie; et l'on comprend que cette distinction intempestive ait encouragé les propositions rétrogrades de quelques fanatiques, qui demandaient, par exemple Richeraud, dont l'esprit était plus brillant que solide, que la chirurgie fût nettement séparée de la médecine. Preuve évidente que, même sous la restauration, les vieilles rancunes n'étaient point apaisées.

La Société de chirurgie, que nous n'avons pas à juger, et qui, dans ces derniers temps, n'était pas médiocrement fière d'accoler à son nom une épithète que la République a démodée, la Société de chirurgie a réalisé en partie le vœu de Richeraud; mais dans un esprit de conciliation qui permet à ses membres d'aspirer à l'honneur de faire partie de l'Académie de médecine, dont l'inscription extérieure ou l'enseigne ne porte point d'épithète depuis le 4 septembre; de sorte que cette illustre Compagnie n'est ni royale, ni impériale, ni nationale. Pour choisir entre ces trois qualifications, elle attend prudemment les événements, suivant la méthode expectante.

Il y a donc union tacite entre médecins et chirurgiens. Mais, non pas jusqu'à la fusion complète; on ne s'en aperçoit que trop depuis le siége. Les médecins abondent, il y en a plus qu'il n'en faut, plus qu'on n'en veut. Il n'en est pas de même des chirurgiens. Aussi la providence médico-chirurgicale qui a pris en main le gouvernement de la santé publique et de la salubrité, a-t-elle pu, sans révolter la conscience de la majorité des médecins, désigner soixante-trois chirurgiens, sans plus, à la confiance du public.

Ce fait prouve que nous ne sommes pas très-avancés, et que l'avenir réserve bien des surprises à nos descendants. C'est toujours la revanche de la chirurgie sur la médecine. Moins de soixante-dix chirurgiens sur plus de seize cents médecins ! il y a là de quoi faire réfléchir mûrement la corporation des artistes qui passent leur vie, comme dit Celse, à traiter les fièvres et les solutions de continuité, *febres et ulcera agitare*, et qui ne voient rien au delà.

Celse nous ramène à l'antiquité, à cette antiquité des hauts siècles, à la vraie, à la grande, à celle dont les lointains reflets illuminent jusqu'aux ténèbres du moyen âge.

Celse n'est pas seulement le plus judicieux esprit des anciens temps de la médecine, l'abréviateur incomparable; il est aussi, malgré sa concision, l'historien le plus complet de l'art ancien. Sans lui nous saurions peu de chose de l'ancienne chirurgie; car les compilations de Paul d'Égine et d'Abulcasis, qui émanent très-vraisemblablement d'une source commune, et qui, par bien des côtés, rappellent Celse, ne peuvent cependant tenir lieu du résumé que nous devons à ce dernier, de la pratique chirurgicale des anciens; n'autant plus que Celse, qui ne se borne pas à dresser un inventaire, parle aussi de ce qui se faisait de

ques sous la muqueuse duodénale; des marbrures sanguines dans le foie; la rate, qui pèse 310 grammes, crépite dans les doigts; la boue splénique est un peu diffluente.

Contrairement à ce que l'on pouvait dire du cas précédent, on penserait volontiers qu'il y avait ici fièvre typhoïde pendant la vie, typhus après la mort. Pourtant, une maladie ne change pas de nature dans ce rapide passage; le seul moyen de ne pas se tromper eût été d'appeler cette curieuse observation *affection typhique*. Mais alors, on convient par là même que tel ou tel signe, telle ou telle lésion, ne sont pas nécessairement attachés à la fièvre typhoïde plutôt qu'au typhus et réciproquement, c'est-à-dire qu'on accepte l'unité morbide fondamentale, sauf des distinctions de formes plus ou moins précises.

Faut-il dire typhus, parce que la nécropsie n'a montré que des lésions *banales?* Soit; mais, outre que la valeur de la séméiologie propre n'en est pas moins ruinée, je ferai remarquer que toutes les autres fièvres *typhyques* de cette époque, quand elles comportaient l'autopsie, fournissaient la lésion dothiénentérique, et ce serait encore bien plus que jamais la distinction essentielle, si le typhus naissait dans les mêmes conditions que la fièvre typhoïde; peut-être de celle-ci même, par contagion. J'ajouterai que le cas de Charpentier n'est point unique dans la science; tous les cliniciens en ont vu de pareils: Louis, Chomel, Andral, Trousseau, qui s'en tirait par son ingénieuse théorie des *maladies frustes*. Dans le cas particulier, je regarderais comme une fin de non-recevoir plutôt que comme une objection l'hypothèse d'une dothiénentérie sans boutons intestinaux, appuyée sur le fait des varioles *sine variolis*. Un autre observateur africain, M. Massc (1), qui voyait aussi de fortes teintes de typhus dans les fièvres typhoïdes d'Aumale, a constaté une fois sur deux autopsies l'absence des lésions intestinales; il suppose que la mort, survenue trop rapidement, ne leur avait pas laissé le temps de se développer. Quelqu'un acceptera-t-il cette raison? Je comprendrais que l'on supposât qu'à cette époque, 1866, où le typhus était déjà dans l'air algérien, il s'opérait une fusion de formes comme il y avait une fusion d'éléments étiologiques; car rien ne s'allie si bien que deux éléments de même nature et les formes qui s'associent le mieux sont celles qui recouvrent des élaborations du même genre et dans le même sens.

On voit que je sacrifie la rigueur séméiologique des papules rosées, comme celle des autres signes. En effet, leur absence ne prouve rien. En second lieu, leur présence n'est pas un signe péremptoire de fièvre typhoïde. Mais en élargissant l'interprétation clinique, elles reprennent de la valeur; car je ne connais que le typhus qui les comporte comme la fièvre typhoïde. Elles ne signifient pas l'un plus que l'autre; mais, pour moi, elles signifient presque à coup sûr l'un ou l'autre. Des centaines d'observations attentives ne me les ont jamais fait rencontrer dans la pneumonie, la granulie, la fièvre intermittente et tant d'autres maladies où quelques auteurs assurent les avoir constatées; très-rare exception, bien certainement.

(1) Masse, *Relation d'une petite épidémie de fièvres typhoïdes*. (Recueil des mémoires de médecine militaire, Avril 1866.)

Je suis obligé de dire ici que j'entends par tache rosée toute éruption *congestive*, non hémorrhagique, et qu'à l'examen direct des éléments, je ne suis jamais parvenu à distinguer l'éruption rosée du typhus de la même dans la fièvre typhoïde. Je suis heureux d'être, en ceci, dans le même cas que Griesinger (1), bien que je ne conteste pas la réalité des distinctions faites par d'autres, et qui dépendaient vraisemblablement de conditions particulières aux malades observés.

Les différences réelles sont celles que Griesinger retrace dans une page admirable de concision et d'exactitude; c'est d'abord «le développement plus considérable de l'exanthème, dans le typhus exanthématique;» c'est ensuite l'association de l'hémorrhagie avec l'exanthème, sur le point même où siége la papule, sans préjudice des pétéchies pures, marbrures, etc.

D'ordinaire, la fièvre typhoïde n'a que l'éruption congestive. Or, de nombreuses observations prouvent que le typhus peut aussi s'arrêter à celle-là. En pareil cas, en dehors des considérations d'épidémie régnante, il n'est rien qui puisse asseoir le diagnostic actuel. Par contre, une maladie, observée parmi des fièvres typhoïdes, peut présenter la plupart des allures habituelles de la dothiénentérie et comporter, cependant, les centaines de papules sur le tronc, sur les membres, sur la face, qui distinguent le typhus. Bien plus, l'élément hémorrhagique peut poindre sous les papules, tout aussi nettement que dans des cas graves de fièvre pétéchiale observés en pleine épidémie de typhus.

Qu'on veuille bien relire l'observation V (Yvray), et l'on se convaincra que nous n'avions d'autre raison sérieuse d'appeler ce cas *fièvre typhoïde* que l'absence d'épidémie de typhus pétéchial et la coexistence d'une série d'affections plus conformes au type habituel du typhus abdominal. En effet, de celui-ci il y a les épistaxis, la douleur iliaque, la diarrhée, les taches rosées; du typhus pétéchial, il y a la dissémination et le nombre des éléments exanthématiques, les papules à la face, l'hémorrhagie dans certaines taches et leurs modifications de couleur au moment de la rétrocession. Pour compléter l'embarras, si l'on songeait au typhus à rechutes, on en aurait la marche et les accidents bilieux.

En revanche, il n'est rien moins que rare de rencontrer dans les épidémies de typhus et chez des sujets venus d'un foyer typhique des fièvres qui n'ont absolument que l'éruption rosée et de simples épistaxis; si, avec cela, la diarrhée prend la place de la constipation, je ne sais pas quel motif raisonnable on peut avoir, l'autopsie manquant, de dire typhus toujours. Des observations de ce genre sont entre les mains de tous les médecins qui ont vu le typhus; au besoin, on en retrouverait dans ce travail, en particulier les observations XII et XIII.

L'observation suivante montre l'association des taches congestives avec les taches hémorrhagiques chez un sujet qui présenta encore quelques autres symptômes de typhus dans le cours d'une affection s'annonçant, d'autre part, comme une dothiénentérie.

(1) Griesinger, *loc. cit.*, page 166.

---

son temps : il est comme l'écho d'une grande école qui datait de plusieurs siècles, et qu'il avait pu juger à Rome, d'après ses œuvres.

Il ne faut pas oublier que la plupart des chirurgiens grecs qui exercèrent à Rome venaient en ligne droite de l'école d'Alexandrie, où l'anatomie et la chirurgie avaient pris croissance. Or l'école alexandrine, dont il ne reste rien ou presque rien, ne nous est connue que par Galien, qui s'est principalement attaché aux points litigieux de doctrine et aux pratiques médicales proprement dites; tandis que Celse a extrait la substance des écrits qu'il avait lus en connaisseur plein de discernement, et dont il s'est servi pour composer son compendium.

Combien ce septième livre, dont Samuel Cooper impose la lecture comme un devoir à tout vrai chirurgien, combien le septième livre de son *Encyclopédie médicale* est supérieur à tous les extraits textuels dont nous devons la conservation au fastidieux compilateur Oribase, qui a fait sa collection à coups de ciseaux! C'est que les textes les plus précieux, détachés des ouvrages complets, ne valent pas à beaucoup près les analyses aussi pleines que concises d'un de ces hommes de grand savoir et de grand jugement, qui abrègent en maîtres, et s'incorporent en quelque sorte les emprunts qu'ils font avec choix et discernement.

Ceux qui ont prétendu que Celse n'était qu'un médecin amateur, un philiatre, n'ont pas vu que ce modèle des abréviateurs se recommande surtout à ceux qui savent lire, par une solidité de bon sens et par un esprit de critique incomparables. Les amateurs, en tous les genres, ne s'élèvent jamais, quoi qu'ils fassent, à cette hauteur de vues qui décèle le coup d'œil infaillible de l'homme expérimenté et du véritable artiste. Abréger comme Celse, c'est presque créer.

L'introduction seule du Traité de médecine révèle un maître et un juge. Galien, qui a laissé toute une bibliothèque, sans compter les nombreux écrits détruits par l'incendie qui dévora le riche dépôt du temple de la Paix, Galien n'a rien de comparable à ces quelques pages d'une force et d'une netteté merveilleuses, où revit toute l'ancienne médecine. On ne saurait trop répéter le mot de Broussais, qui a dit de Celse que c'était un esprit fait pour la vérité.

On ne peut, en revanche, se défendre d'un sourire en lisant dans un écrit de Quesnay que Celse était un petit génie. C'est la traduction du *mediocri vir ingenio*, qu'un rhéteur, dont le talent était purement littéraire, a prononcé sans autorité; car Quintilien n'entendait rien aux vérités scientifiques; il ignorait complètement la nature, que Celse connaissait aussi bien qu'on la pouvait connaître de son temps.

La simplicité même, la force, la netteté du style de Celse, annoncent une intelligence supérieure autant qu'une mémoire bien meublée. Il n'y a pas dans les huit livres du Traité de médecine une seule phrase à effet. Que l'on compare Celse avec Pline, dont l'imagination était si brillante, et l'on sentira la différence qu'il y a entre un curieux, un érudit amateur, compilateur éloquent et un vrai savant qui n'a pas moins de bon sens que d'érudition.

Celse sera notre guide dans l'étude de quelques questions qui mé-

Obs. XVII. — Félix, soldat aux ouvriers d'administration (boulanger), 24 ans, quatre ans d'Afrique, robuste. Malade depuis huit jours; début par fièvre chaude, continue, ayant peu de rémissions, sueur la nuit, perte de forces; toux; constipation depuis six jours. Entré le 1er septembre 1867.

1er septembre, soir. 96 P., 41° T. Peau moite, marbrée de rouge diffus, sudamina aux flanc. — Ipéca stibié.

2. Obnubilation intellectuelle, stupeur modérée; ventre douloureux au flanc droit; une papule rosée près de l'ombilic; moiteur. — Sulf. quinine, 1 gramme.

3. Plaintes, parole tremblée. Toux; râles sibilants des deux côtés. Cinq grosses papules rosées sur une ligne qui va en zigzag d'un hypochondre à l'autre; d'autres plus petites vers les flancs, au milieu d'un pointillé rouge qui ne s'efface point par la pression. Une selle après un lavement. — Sulfate de quinine, 1 gramme.

Les jours suivants, des taches rosées grandes comme de petites lentilles apparaissent en grand nombre à la partie supérieure des cuisses et sur les épaules. Selles par lavements.

Du 9 au 12. Sudamina confluents. Les taches s'assombrissent en passant au rouge violet; elles s'effacent incomplétement par la pression. La toux persiste.

Le 13, la température tombe de 40°,2 (matin) à 37°,6 (soir); elle se relève un peu le lendemain pour redescendre aussitôt vers la normale moyenne qu'elle ne quitte plus.

Papules rosées, bronchite, douleur iliaque, fièvre typhoïde; taches nombreuses, hémorrhagiques, constipation, défervescence brusque, typhus. Quel diagnostic adopter? L'autopsie, heureusement, n'a point levé notre embarras. Eût-elle eu lieu, positive ou négative, que penser après le cas de Charpentier? Il ne faut, sans doute, pas chercher à débrouiller cette confusion des symptômes; ce n'est, peut-être, que dans notre esprit qu'est la confusion, par le besoin de catégoriser et de classifier. En réalité, c'est une fusion de formes qu'il est facile de comprendre, si l'on remonte à l'idée de nature, une hybridité parfaite, et d'autant plus aisée à obtenir que les générateurs sont de la même espèce.

J'ajouterai que, pendant l'épidémie de typhus à Constantine, les formes ordinaires de la fièvre typhoïde ne disparurent nullement, et que, sur certains points de la province, comme à Philippeville, le typhisme ne fut guère représenté que par des cas à rechutes, avec symptômes bilieux. Il est, naturellement, impossible de rechercher des faits prouvant qu'une des formes a engendré l'autre par contagion; mais, en présence de conditions étiologiques sensiblement les mêmes pour toute l'Algérie, on doit reconnaître qu'une même infection a été le point de départ de manifestations variées; que celles-ci sont donc, primitivement, de même essence, et que des circonstances secondaires de lieux ou d'individus ont déterminé les traits particuliers. Quand on compare l'étiologie du typhus pétéchial à celle des autres typhus, on peut bien se dire que *qui peut le plus peut le moins*.

Je ne sais pas non plus si les individus ayant eu la fièvre typhoïde ont été plus réfractaires que d'autres au typhus. Je ne serais point impressionné que la première ne préservât pas du second; on sait qu'elle ne préserve pas d'elle-même, et, quant au typhus, un exemple qui me touche de très-près prouve qu'on peut l'avoir eu en Crimée en 1856, et en être atteint de nouveau, à Constantine, en 1868. D'ailleurs, existe-t-il une maladie spécifique que l'on ne puisse avoir deux fois? Cela ne valait pas la peine, en vérité, comme on le faisait jadis, de rechercher avec tant de soin les cicatrices d'une fièvre typhoïde ancienne sur les intestins des victimes du typhus, et même, quelquefois, de les voir sur des autopsiés qui se portent mieux aujourd'hui que l'opérateur.

La fin au prochain numéro.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Nouvelle méthode de transport pour les blessés et de contention dans le traitement des blessures; par M. Alison, interne des hôpitaux.

Suite. — Voir les nos 43 et 48.

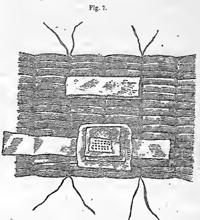
I. — Gouttières complètes ou gouttières-attelles en paille.

2° *Pièces à pansement.*

Dans cette gouttière, on dispose à l'avance tout ce qu'il faut pour panser le blessé, c'est-à-dire (V. fig. 7) :

a) Une compresse longuette de 0m,60 pouvant faire deux fois le tour du membre;

Fig. 7.



ritent d'être examinées de près. Nous démontrerons peut-être, en le suivant, non sans user d'autres textes, que les anciens chirurgiens pratiquaient fréquemment la ligature des vaisseaux, ainsi que les sutures, et qu'ils se servaient très-probablement dans le traitement des plaies et blessures d'un instrument qui n'était pas très-différent de nos serres-fines. Le sujet n'est pas neuf, mais il est loin d'être épuisé.

J. M. Guardia.

Sur l'emploi du boudin de sang de bœuf comme alimentation. Lettre de M. A. Riche à M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Une communication, faite dans la séance du 17 septembre de l'Académie des sciences, a pu faire penser qu'il convenait de mettre une certaine réserve dans l'emploi du sang de bœuf comme aliment. Les observations faites, il a quelques années, en Allemagne, montrent, il est vrai, que des boudins de porc fumés et longtemps conservés auraient causé des accidents. Mais ces exemples n'ont rien de commun avec l'alimentation au moyen d'un boudin de bœuf frais, non fumé et destiné à être mangé au bout de quelques jours; ils rentrent dans les effets connus des viandes mal fumées.

J'avais consulté, avant de m'occuper de ce sujet, divers médecins physiologistes et récemment, deux hommes dont l'opinion fait autorité dans ces matières, M. Raynal et M. Huzard. Leur pensée peut se résumer ainsi : le sang de tout animal dont la chair est reconnue saine est parfaitement sain lui-même, quand il est récent et inaltéré. Or, on ne saigne dans les abattoirs que les animaux reconnus comme sains. Les animaux morts sont menés des parcs aux ateliers d'équarrissage, où ils sont détruits; les animaux malades étant saignés sur place, leur sang ne peut se trouver dans les abattoirs, où le sang consommé aujourd'hui pour la fabrication des préparations alimentaires est exclusivement recueilli. A cet égard, il en est donc du sang comme de la viande.

D'ailleurs, combien de personnes ont mangé déjà du boudin de bœuf et n'ont eu qu'à s'en louer! N'en est-il pas de même pour le mélange de sang de mouton, de riz et de foie, convenablement épicé et cuit au four dans des terrines, dont vous aviez dit quelques mots dans votre intéressante communication sur l'alimentation actuelle de Paris?

b) Deux petites compresses carrées;
c) Deux petits plumasseaux de charpie;
d) Un ou deux petits morceaux de linge troué, cérat d'avance, à moins que le chirurgien ne préfère les compresses résolutives, une ou plusieurs bandelettes agglutinatives;
e) Enfin un ou deux petits coussinets de ouate que l'on pourra renfermer dans les compresses carrées.

Après avoir placé toutes ces pièces à pansement sous les fanons formés par les bords repliés de la gouttière et les avoir réunis par une épingle, on roule la gouttière sur elle-même, et l'on a ainsi un rouleau bien fermé et de petit volume autour duquel on noue les lacs.

3° *Gouttière complète en lattes.*

Elle doit aussi avoir 0m,50 de longueur; sa largeur est de 0m,22. Elle est formée de neuf lattes, chacune ayant 1 centimètre 1/2 de largeur et 0m,004 d'épaisseur. Ces lattes sont articulées ensemble de manière à pouvoir se replier les unes sur les autres. Ce système d'articulation, dont l'invention est due à M. Lebœuf, consiste en de petites bandes métalliques recouvrant chacune des lattes au niveau de ses deux bords et d'une de ses faces, tandis que sur l'autre face, les extrémités, en forme de griffe, s'enfonçant dans la latte, laissent entre elles un intervalle d'un demi-centimètre environ.

Sous ces bandes sont glissés, aux points qui correspondent aux bords des lattes, de petits anneaux complets de même métal, destinés à les articuler.

C'est le seul mode d'articulation qui permette d'enlever ou d'ajouter facilement et à volonté une ou plusieurs lattes. Il suffit seulement pour cela de soulever, à l'aide d'un instrument piquant ou tranchant, une des extrémités de la bande métallique qui est enfoncée dans la latte. De plus, entre chacune des lattes, se trouvent des intervalles libres de 5 à 6 millimètres; ce qui permet de fixer aisément sur chacune des lattes les fanons et les lacs.

Dans cette gouttière on dispose des fanons en paille, ou à leur défaut de petits coussins de ouate, et les mêmes pièces à pansement que dans la gouttière précédente.

Nota. On peut, au lieu de réunir, comme nous venons de le dire, les lattes à l'aide de chaînes métalliques, se servir de simples chaînes en ficelles goudronnées, comme on le fait dans la fabrique de M. Dorléans.

4° *Gouttière complète en osier ou baguettes arrondies.*

Elle a même longueur et même largeur que la précédente. Elle est formée de petites baguettes d'osier réunies par des chaînes en fil de fer, mais mieux en ficelles. Les fanons, les coussins et les pièces à pansement sont les mêmes que dans la gouttière en lattes.

II. — Des demi-gouttières ou gouttières-écharpes.

Elles peuvent être, comme les précédentes, en paille, en osier, en lattes, etc.

1° *De la demi-gouttière en paille.*

Chacune de ces demi-gouttières a aussi 0m,50 de longueur; mais la longueur n'est que de 0m,25. Elle est formée de onze mains en paille et peut avoir aussi, comme la gouttière précédente en paille, trois ou cinq chaînes. Ces demi-gouttières étant surtout destinées à soutenir le membre blessé et à le maintenir dans une bonne position, on doit se contenter de placer seulement deux paires de lacs, semblables à ceux qui sont placés aux extrémités des chaînes de la gouttière précédente. Ces lacs auront aussi une longueur de 0m,60 à 0m,70, afin de pouvoir aussi venir se nouer derrière le cou, en formant écharpe.

Dans cette demi-gouttière on dispose les pièces nécessaires au pansement des plaies simples non accompagnées de fractures, et l'on noue les lacs tout autour de cette demi-gouttière, comme on l'a fait pour la gouttière complète.

2° *Demi-gouttière en lattes.*

Elle a même longueur et même largeur que la précédente. Elle est formée de sept lattes réunies par des chaînes métalliques (système Lebeuf), ou faites à l'aide de ficelles ou de rubans système Dorléans).

Sur cette demi-gouttière sont fixées deux paires de lacs pouvant aussi servir d'écharpe. Les pièces de pansement sont du reste disposées de la même façon que dans la demi-gouttière en paille. Il en est de même des petits coussins de ouate.

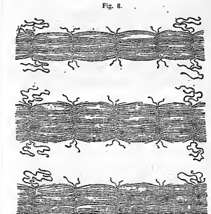
3° *Demi-gouttière en osier.*

Sa longueur et sa largeur sont les mêmes que celles de la demi-gouttière en paille. Les chaînes qui réunissent les baguettes d'osier qui la composent sont en fil de fer ou en ficelles. Les lacs et les pièces de pansement ressemblent à ceux de la demi-gouttière précédente.

III. — Des fanons ou coussins-attelles. (V. fig. 8.)

Les fanons en paille sont employés depuis bien longtemps; et, sans vouloir traiter ici ce qui a trait à la question historique de tous

Fig. 8.



les appareils que nous venons de décrire et de ces fanons en particulier, nous dirons cependant que M. H. Larrey les employait de préférence aux coussins en balles d'avoine, parce que, selon cet auteur, ils étaient plus flexibles et s'appliquaient plus régulièrement sur le membre blessé, tout en maintenant solidement les fragments.

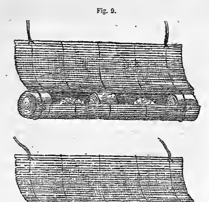
Ces fanons ont même longueur que les gouttières et demi-gouttières en paille. Ils sont formés de trois poignées ou mains lorsqu'ils sont destinés à l'avant-bras et au bras, et de quatre poignées lorsque l'on veut s'en servir pour la jambe et pour la cuisse. Ces poignées sont réunies par des chaînes transversales en ficelles comme dans les gouttières en paille. Ces fanons ont sur leurs parties latérales de petites ficelles provenant des chaînes et laissées libres afin de pouvoir les fixer d'avance sur la gouttière ou porte-fanon, ce qui aura pour avantage d'éviter leur déplacement et de faciliter leur application. Nous avons dit comment on disposait ces fanons dans les gouttières en lattes et en osier. On peut aussi réunir au besoin ces fanons aux demi-gouttières, si l'on veut faire avec celles-ci des appareils à contention. Enfin ils peuvent aussi, au besoin, être appliqués seuls et fixés sur le membre.

IV. — Des rouleaux de provision. (V. fig. 9.)

Chacun de ces rouleaux bien étalé ne représente qu'une simple gouttière-écharpe, en paille ou en lattes semblables, ou un peu plus minces si on le veut, à celles qui forment les gouttières précédentes. Cette gouttière a, du reste, les mêmes dimensions et le même mode de tissage que les gouttières-écharpes. Le docteur Bastien a eu l'idée de former, avec cette simple gouttière, une sorte de boîte dans laquelle on peut mettre des médicaments et de nombreuses pièces à pansement. Pour former cette boîte, on dispose, à chacune des extrémités des bords latéraux de cette gouttière et dans la direction longitudinale des lattes, une bande de 0m,04 à 0m,05 de diamètre, ou plus, si l'on désire que la boîte ait une plus grande capacité; puis on roule la gouttière autour de la bande dans une étendue qui correspond aux trois quarts de sa circonférence. Il ne reste plus qu'à fixer la bande dans cette position, ce que l'on peut faire à l'aide d'une ficelle que l'on serre fortement autour de la partie de la gouttière

qui entoure la bande et dont on vient nouer les extrémités sur la face supérieure de la bande. Dans cette boîte on place : un peu de linge fenêtré, de la charpie, de la ouate et des compresses que l'on fixe ensemble à l'aide d'une épingle ; un rouleau de ficelle, un rouleau de diachylon ; enfin un ou plusieurs flacons contenant du rhum, du laudanum et de l'eau-de-vie camphrée. Les rouleaux ferment les bords latéraux du sac et constituent deux gouttières-attelles dont on peut se servir au besoin.

Fig. 9.



La suite au prochain numéro.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 OCTOBRE 1870.—PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

MOYEN FACILE ET PRESQUE SÛR D'ARRÊTER LA DIARRHÉE ET LA DYSENTERIE SPÉCIALES AUX SOLDATS QUI SONT SAISIS PAR L'HUMIDITÉ ET PAR LE FROID. Extrait d'une Note de M. DÉCLAT.

Ce moyen, déjà sanctionné par l'expérience, permet aux hommes de rester à leurs corps, évite leur entrée à l'hôpital, où ils sont tout particulièrement prédisposés à contracter les maladies régnantes. Il consiste à faire boire aux malades, deux jours de suite, en dehors des repas, un demi-verre d'eau dans lequel on met, selon la gravité : pour la *diarrhée*, de huit à douze gouttes d'acide phénique cristallisé (rendu liquide par l'addition d'un dixième d'alcool), de dix à quinze gouttes de teinture thébaïque et de quinze à vingt gouttes d'alcoolature d'aconit ; pour la *dysenterie*, la même dose d'acide phénique, de quinze à vingt gouttes de teinture thébaïque, sans y ajouter d'aconit qui, dans ce cas, semblerait plutôt avoir une action défavorable.

J'ai expérimenté cette médication au Moulin-Saquet et à l'ambulance Croix-Nivert ; elle a également réussi à Villejuif.

SÉANCE DU 21 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

SUR LA PROPRIÉTÉ DONT JOUIRAIENT LES TRONCS ARTÉRIELS DE RÉSISTER, MIEUX QUE LES CORDONS NERVEUX, A L'ACTION DIRECTE DES PROJECTILES SPHÉRIQUES. Note de M. BONNAFONT. (Extrait.)

(Renvoi à la section de médecine et de chirurgie.)

J'ai recueilli autrefois, en Afrique, diverses observations qui, dans les circonstances actuelles, me semblent offrir un certain intérêt.

Premier fait. — Le nommé M..., soldat au 26e de ligne, reçut sur le Coudiatazy, sous Constantine, et à bout portant, la décharge d'un coup de fusil. Le projectile pénétra d'arrière en avant dans le creux axillaire droit, divisa le plexus nerveux presque en totalité, ainsi que la veine axillaire. Les téguments et toutes les autres parties charnues étaient fortement dilacérés, triturés même et noircis par la poudre ; la bourre, restée dans la plaie, y avait produit un délabrement considérable. Au milieu d'un pareil désordre l'artère seule était intacte et paraissait isolée comme un cordon, dans l'étendue de 4 à 5 centimètres.

Deuxième fait. — M. R..., alors sous-lieutenant, aujourd'hui général de cavalerie, reçut pendant l'expédition de Sétif (1838) un coup de feu à bout portant, tiré par un cabaïle caché derrière un rocher dans le défilé de Karbaïte (l'ancienne Cuicrilns des Romains). La balle traversa de bas en haut le bord postérieur de l'aisselle, le creux axillaire, et vint sortir à la partie antérieure de cette région, traversant aussi le bord formé par le grand pectoral. La blessure mise à découvert présenta les lésions suivantes : destruction complète de tous les téguments du creux axillaire, tous les troncs nerveux, l'axillaire excepté, étaient brisés ainsi que la veine ; l'artère axillaire était intacte et se détachait seule, dans l'étendue de 4 centimètres, au milieu de ce désordre, et pourtant si, comme je le fis, on passait un stylet à travers les deux ouvertures, et qu'on remît le bras dans la position où il se trouvait au moment de la blessure, le stylet rencontrait immédiatement l'artère. Le projectile l'avait donc aussi rencontrée et avait dû glisser sur elle, pour passer dessus ou dessous avant de sortir du côté opposé.....

En présence de ces faits, il est permis de se demander s'il n'y a pas là une cause spéciale qui a empêché la lésion de l'artère, et par suite une hémorrhagie mortelle, alors que les cordons nerveux qui, par leur nature, sont beaucoup plus résistants, ont cependant été brisés sous l'influence de la même cause.

Cette cause spéciale et préservatrice pourrait bien résider : 1° dans la structure cellulense et élastique des parois de l'artère ; 2° et surtout dans sa forme cylindrique, que la plénitude sanguine et les pulsations rendent encore plus résistante. Dans ces conditions, on peut bien supposer qu'un tube à parois lisses résistantes et élastiques puisse, jusqu'à un certain point, imprimer une légère déviation à un projectile sphérique à surface également lisse qui, lancé à grande vitesse et animé d'un mouvement rotatoire rapide, se dévie souvent par la rencontre d'un obstacle quelquefois insignifiant.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 7 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

DES DIFFÉRENCES DE CONTRACTILITÉ SOUS L'INFLUENCE DES COURANTS INDUITS ET DES COURANTS CONTINUS ; par M. ONIMUS.

Lorsque les muscles sont sains, les contractions les plus fortes ont lieu avec les courants induits ; les courants continus au contraire ne déterminent que des contractions très-faibles, et pour les obtenir, il faut surtout agir sur le trajet des nerfs.

Dans beaucoup de cas, et presque dans tous les états pathologiques, la proposition précédente est renversée, c'est-à-dire que la contractilité électro-musculaire devient plus marquée pour les courants continus que pour les courants induits.

On peut sous ce rapport distinguer trois cas : 1° celui où la contractilité existe pour les deux sortes de courants, mais où elle est plus prononcée pour les courants continus ; 2° celui où la contractilité a disparu pour les courants induits, mais existe encore, quoique faiblement, pour les courants continus ; 3° celui où la contractilité a disparu pour les courants induits et persiste pour les courants continus, même plus forte que pour les muscles sains.

1° Dans la première série, nous pouvons ranger tous les cas où la nutrition du muscle a été modifiée. Ainsi, cela s'observe lorsque les muscles ont été très-fatigués et à la suite d'affections générales comme la fièvre typhoïde. Il en est de même dans l'atrophie musculaire progressive. Dans tous ces cas, avec les courants continus, on obtient des contractions aussi énergiques et même souvent plus énergiques en électrisant directement les muscles qu'en agissant sur les nerfs, ce qui n'a jamais lieu à l'état normal.

Après la mort d'un animal, on rencontre des phénomènes du même genre. A mesure que l'irritabilité musculaire s'affaiblit, on voit que les courants continus déterminent des contractions plus fortes que les courants induits. Il arrive un moment où les courants induits ne déterminent plus de contractions, tandis que les courants continus en provoquent même de très-manifestes. Nous avons eu l'occasion d'observer ces phénomènes chez l'homme.

La même différence d'action des courants électriques a lieu pour les muscles des embryons.

2° Dans les cas de dégénérescence granuleuse des muscles avant l'altération complète ou lorsque celle-ci vient à s'amender et que la fibre musculaire recouvre peu à peu sa structure, on obtient encore les

courants continus des contractions, tandis qu'on n'en obtient plus avec les courants induits.

Lorsque la guérison a lieu, le retour des contractions volontaires, et de celles produites par les courants induits, est presque toujours précédé du rétablissement de la contractilité pour les courants continus.

Dans la paralysie infantile, dans les paralysies saturnines, dans des atrophies consécutives à des sciatiques, on observe également que la contractilité abolie pour les courants induits persiste pour les courants continus.

3° Dans certains cas de paralysie rhumatismale et de paralysie traumatique, la contractilité abolie pour les courants induits, non-seulement existe pour les courants continus, mais est plus grande que pour les muscles homologues sains.

L'époque de la maladie influe beaucoup sur les phénomènes observés. C'est ainsi que dans un cas de paralysie rhumatismale du nerf facial, nous avons observé :

Sous le rapport des interruptions des courants, qu'au début de la paralysie et jusqu'au moment où les mouvements volontaires sont revenus, les courants induits, même en employant des interruptions très-lentes, n'ont pas d'action sur les fibres musculaires paralysées.

Que pour les courants continus, en dehors de la paralysie, on obtient encore des contractions en faisant 50 à 60 interruptions par seconde. Un mois après, les contractions par ces mêmes courants disparaissent si on dépasse 4 à 8 interruptions par seconde.

Lorsque les contractions volontaires réapparaissent, les interruptions peuvent de même être plus rapides, elles peuvent être de 40 à 50 par seconde, et devenir encore plus fréquentes à mesure que la pression devient de plus en plus complète.

Sous le rapport de l'influence des pôles, le pôle positif qui, sur les muscles sains donne des contractions moins fortes que le pôle négatif, agit au contraire plus énergiquement sur les muscles paralysés, au moins pendant un certain temps.

Sous le rapport de l'intensité du courant, il faut toujours un courant moins fort pour les muscles paralysés que pour les muscles homologues sains. Tandis qu'il faut dix-huit éléments pour déterminer la contraction de ces derniers, il ne faut employer pour les muscles paralysés que douze, huit et même quatre éléments. Plus la paralysie est complète, moins le courant a besoin d'être intense.

La forme de la contraction diffère à ces différentes périodes; elle s'éloigne peu à peu de la forme de la contraction des muscles striés pour se rapprocher de celle des muscles lisses; elle devient lente et progressive. De plus, la fibre musculaire qui se contracte ainsi sous l'influence des courants continus reste en partie contractée pendant tout le temps que le courant est appliqué.

M. Charcot fait observer que plusieurs des points qui sont mis en lumière dans le travail de M. Onimus, ont été déjà énoncés par divers auteurs allemands, et que rien n'est mieux démontré actuellement que le fait de contractions musculaires obtenues par les courants continus, alors que les courants interrompus ne donnent plus rien.

M. Brown-Séquard rappelle, relativement à l'influence des divers excitants musculaires, que, en 1849 et 1851, il a établi, par des expériences faites sur des suppliciés et de grands animaux, qu'au moment où la rigidité cadavérique va se montrer, les courants indirects les plus forts ne produisent aucun effet, alors que le choc des muscles détermine encore une contraction.

Ce fait a été depuis vérifié par un grand nombre d'expérimentateurs, et en supposant même, comme M. Chauveau a cherché à le démontrer, que le galvanisme agisse mécaniquement comme un choc, il existe des différences importantes entre les résultats obtenus par les diverses espèces d'excitants. Chez l'homme vivant, dans certains cas pathologiques où l'irritabilité musculaire est altérée (dans la phthisie, la pleurésie chronique, etc.) un choc léger sur les muscles du thorax peut produire un état de contraction locale analogue à celle qui se produit après la mort lorsque la rigidité cadavérique s'approche. Ce phénomène, qui a de l'analogie avec ce que Trousseau a décrit sous le nom de tétanie, s'observe particulièrement sous l'influence d'un état anémique.

A propos de cette question, le même observateur déclare qu'il ne s'explique pas comment la volonté peut faire contracter des muscles qui refusent de réagir sous l'influence des courants induits, ainsi que M. Duchenne dit l'avoir observé dans certaines paralysies faciales par exemple. Il est probable que ces faits n'ont pas été l'objet d'une étude assez attentive. D'autre part, M. Brown-Séquard a vu également des muscles atrophiés se contracter sous l'influence de courants faibles et incapables d'agir sur des muscles sains, fait qui démontre que l'excitabilité peut être plus grande dans un muscle faible que dans un muscle fort.

M. Onimus a constamment vu les muscles qui se contractent sous l'empire de la volonté entrer aussi en contraction lorsqu'on emploie des courants suffisamment forts. D'une manière générale, la force du courant est en rapport avec le nombre des fibres qui se contractent.

M. Vulpian, à l'appui des propositions énoncées par M. Brown-Séquard, dit qu'il a eu l'occasion, et cela un grand nombre de fois, de constater que l'action mécanique possède encore un certain effet, alors que les courants induits ou continus n'en ont plus.

Il ajoute qu'après les lésions des nerfs, contrairement à ce que plusieurs auteurs ont avancé, la contractilité ne se perd pas. Cependant on sait que dans ces cas les muscles s'altèrent; mais si, au lieu d'agir à travers les téguments, on met les fibres musculaires à nu, on peut se convaincre de la persistance de la contractilité sous l'influence des courants continus (pinces de Pulvermacher).

Dans les conditions où l'on se trouve pour juger la question chez l'homme, on peut dire que l'électricité n'agit plus. La contractilité électrique n'est pas perdue, mais elle est effectivement amoindrie.

M. Laborde fait remarquer que, ainsi qu'il l'a déjà démontré avec M. Leven, le chlorure de codéine est un excitant très-précieux de la contractilité musculaire, et dont l'action se produit même dans les cas où des courants électriques induits ne paraissent plus avoir d'effet. Ce réactif peut montrer, par exemple, que dans des cas d'atrophie et d'altération de structure des muscles, à la suite de section de nerfs mixtes, notamment du sciatique, la contractilité musculaire est en réalité abolie *partiellement* dans ces muscles qui semblent cependant, sous l'influence d'un excitant général comme l'électricité, avoir conservé leur propriété physiologique *entière;* résultat, d'ailleurs en harmonie avec celui de l'examen histologique, qui révèle des altérations de structure plus ou moins avancées d'un plus ou moins grand nombre de fibres musculaires, tandis que d'autres restent à peu près saines : ces dernières seules sont *contractiles.*

BIBLIOGRAPHIE.

Premiers secours aux blessés sur le champ de bataille et dans les ambulances; par M. le docteur Bernard, ancien chirurgien des armées. — Paris, J. B. Baillière et fils. 1870.

Ce livre, auquel M. Demarquay a, dans une lettre écrite à l'auteur, donné avec raison son approbation entière, est, comme le dit ce chirurgien renommé, « un résumé concis de tout ce que la science et l'art ont produit sur la matière. »

M. Bernard s'est proposé de traiter surtout de la chirurgie d'urgence, des premiers secours qui peuvent même n'être que provisoires. Il a divisé son travail en quatre parties.

Dans la première, il indique ce qu'il faut faire avant la bataille, c'est-à-dire quels sont les objets de pansement et les médicaments que l'on devra réunir et la manière dont on devra appliquer les bandages.

La deuxième partie traite de ce qu'il faut faire pendant la bataille, soit de l'enlèvement et du transport des blessés.

Dans la troisième partie, M. Bernard expose ce qu'il faut faire après la bataille; il s'agit là de la chirurgie d'urgence, en ce qui concerne les plaies et leurs complications. L'auteur indique avec soin la manière de panser les fractures sur les champs de bataille, et ce que l'on doit faire pour arrêter les hémorrhagies; ces deux points se recommandent surtout à l'attention de ceux qui sont chargés de l'enlèvement des blessés.

Enfin, la quatrième partie est consacrée à l'hygiène des blessés et des opérés.

Le travail de M. Bernard est fait dans un excellent esprit, et il rendra des services aux jeunes chirurgiens des ambulances et à tous ceux qui portent aux blessés les premiers secours.

Nicaise.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 20 au 26 novembre 1870). — *Causes de décès :* Variole, 386. — Scarlatine, 17. — Rougeole, 11. — Fièvre typhoïde, 103. — Érysipèle, 17. — Bronchite, 89. — Pneumonie, 81. — Diarrhée, 92. — Dysenterie, 25. — Choléra, 1. — Angine couenneuse, 9. — Croup, 11. — Affections puerpérales, 11. — Autres causes, 1,074. — Total : 1,927.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Cᵉ, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES. — HYGIÈNE PUBLIQUE : CONCLUSIONS DU RAPPORT SUR L'ÉPIDÉMIE DE VARIOLE, PRÉSENTÉ PAR LE CONSEIL DE SALUBRITÉ AU PRÉFET DE POLICE.

Le temps n'est pas aux discussions académiques : l'attention générale est tournée du côté de la Marne et sur les bords de la Loire où nos troupes, avec une fortune diverse, mais avec un égal patriotisme, soutiennent vaillamment le choc de l'ennemi. Défendre et sauver le pays, telle est la grande et unique préoccupation de tous, et il faut véritablement se faire violence pour en détacher son esprit et reporter sa pensée vers les questions scientifiques. Nos académies cependant nous donnent cet exemple. Il est vrai d'ajouter qu'elles abordent peu de sujets nouveaux et ne font guère que poursuivre l'étude de ceux qui sont depuis déjà assez longtemps à l'ordre du jour.

C'est ainsi que l'Académie des sciences continue à s'occuper des questions relatives à l'alimentation et à la direction des aérostats. Sur le premier point M. Frémy a ajouté quelques développements à ceux qu'il avait déjà présentés. Quant au second, il nous semble que M. Dupuy de Lôme, qui a de nouveau soulevé le problème difficile de la navigation aérienne, est bien lent à demander à l'expérience la sanction des longs calculs qu'il a produits devant l'Académie. C'est encore l'osséine qui a fait l'objet de la nouvelle communication de M. Frémy et de la discussion qui a suivi cette communication. Nous donnons simplement les conclusions de l'honorable académicien; la GAZETTE MÉDICALE aura prochainement l'occasion de revenir sur cette importante question de l'alimentation et de la traiter d'une manière plus générale.

« 1° Les os, dit M. Frémy, peuvent fournir une substance alimentaire sous deux formes différentes et qui correspondent à deux besoins de l'alimentation : ils donnent d'abord l'osséine, qui est un aliment organisé et solide, et, en second lieu, la gélatine, qui est soluble et qui doit entrer principalement dans la composition du bouillon. Il est donc utile, dans les circonstances présentes, que ces deux corps soient produits immédiatement sur une grande échelle, et livrés à la consommation; l'emploi de ces deux substances dans l'alimentation ne peut présenter aucun inconvénient, comme cela résulte des faits que j'ai soumis à l'appréciation de l'Académie. Je sais qu'il existe en ce moment à Paris une quantité considérable d'os et que l'abatage peut en produire de 20,000 à 30,000 kilogrammes par jour.

« 2° Pour ne pas compromettre l'utilisation alimentaire du tissu osseux, il est important que l'osséine et la gélatine ne soient préparées qu'avec des os épurés et dégraissés avec le plus grand soin.

« 3° L'osséine ne se comporte pas dans la cuisson comme les tissus fibreux qui constituent la viande; elle se transforme en gélatine par l'action prolongée de l'eau bouillante, et peut donc perdre facilement les avantages alimentaires des tissus. Pour faire entrer cette substance dans les habitudes de la consommation, il serait peut-être nécessaire de la livrer en ce moment toute cuite et aromatisée.

« 4° Quant à la gélatine, elle est encore sous le coup d'une prévention qu'il ne faut pas méconnaître.

« On croit que la gélatine n'est pas nutritive, et même qu'elle est dangereuse; ceux qui la font entrer dans nos aliments ne s'en servent qu'en cachette.

« Il est important de combattre ces préjugés, parce que la gélatine, convenablement employée, doit nous rendre en ce moment de très-grands services.

« Chacun peut reconnaître qu'on obtient un véritable liquide alimentaire très-économique en faisant dissoudre 10 grammes de gélatine dans un litre d'eau chaude salée et aromatisée par de l'extrait de viande ou de légumes, et dans laquelle on ajoute une petite quantité de graisse de bœuf. Mais il ne faut pas oublier que la gélatine, mal préparée, conserve toujours une saveur désagréable de colle forte.

« Je crois donc que la gélatine, destinée à l'alimentation, ne doit être produite qu'avec de l'osséine aussi pure que possible, et que son aromatisation culinaire, trop négligée dans les expériences qui ont été faites jusqu'à présent, est une condition essentielle à son assimilation.

« Telles sont les considérations que j'avais à présenter sur l'emploi du tissu osseux dans notre alimentation, qui permettra, je l'espère, de préparer dans les conditions les plus économiques du bouillon très-nutritif et un aliment azoté contenant 40 pour 100 de substance solide.

— L'Académie de médecine, qui n'a pas tenu de séance la semaine dernière, a repris cette semaine la discussion sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'arsenic. Nous n'avons pu assister à cette séance, mais d'après quelques notes recueillies par l'un de nos jeunes collègues de la Presse, il semble que la lutte ait continué, sur un autre terrain, entre Allemands et Français; les premiers défendus par M. Sée, les seconds représentés par MM. Bébier et Gubler. Ces derniers ont aussi pris la défense de la clinique contre les prétentions de la physiologie expérimentale. M. Sée a eu beaucoup à faire; il soutenait une cause peu populaire à un double point de vue. Quoi qu'on fasse, on se laisse dominer par l'esprit national, et les germanophiles sont condamnés à avoir peu de succès, même auprès d'une société savante. D'un autre côté, et nous sommes loin de lui en faire un reproche, l'Académie de médecine tient aux anciennes traditions que nous ont laissées les grands cliniciens. C'est ce que M. Bouley a exprimé en disant que, malgré les données de la physiologie expérimentale, ses analyses et son instrumentation, on n'en doit pas moins tenir compte, au lit du malade, de ce que voient les yeux, de ce qu'entendent les oreilles, de ce que touchent les doigts; qu'il faudra toujours en venir à la clinique, quand on voudra être médecin, et qu'on ne peut faire d'ailleurs table rase de tout ce qui a été acquis dans le passé.

FEUILLETON.

NOTES SUR LA MÉDECINE OPÉRATOIRE DANS L'ANTIQUITÉ.

II

Ubi aliquis ictus est qui servari potest, protinus prospicienda duo sunt, ne sanguinis profusio, neve inflammatio interimat.

A. CORN. CELS. *Medic.* V, 26, 21.

C'est quand on examine de près les pratiques que l'usage a rendues vulgaires, qu'on admire surtout les premiers inventeurs. Certes, il devait avoir l'esprit aussi prompt que la main, celui qui osa le premier piquer la veine, n'en déplaise à Pline, qui prétend que cette opération élémentaire de la petite chirurgie a été montrée à l'homme par l'hippopotame. On connaît l'historiette que conte à ce sujet le trop crédule compilateur; elle est beaucoup plus invraisemblable que celle de l'origine des clystères, laquelle remonterait à l'ibis, vénéré en Égypte. Comment se fait-il que l'ibis et l'hippopotame n'aient pas fait concurrence aux divinités médicales ou détrôné tout au moins le serpent et le coq, consacré à ces divinités?

Evidemment c'était un homme hardi que celui qui n'hésita point à verser le sang pour un motif de salut; mais du moins avait-il pu imiter la nature, qui se débarrasse du superflu par des flux de sang spontanés, ou les hémorrhagies violentes qu'occasionnent les instruments tranchants. Il y a grande apparence que cette opération chirurgicale a été inspirée par les accidents si fréquents dans les batailles.

Le premier qui pratiqua la saignée était apparemment d'un tempérament énergique, comme Chirac et Broussais. Tout autre devait être celui qui inventa le moyen le plus efficace d'arrêter l'écoulement du sang. Ce liquide était considéré dès la plus haute antiquité comme le principe de la vie, et c'est pour cela qu'on versait à flots le sang des victimes, quand on voulait évoquer les ombres; on leur offrait, en guise de libations, ce fluide vital qu'on a si justement comparé à une masse de chair fondue et coulante, et l'on supposait que ce liquide, absorbé par les mânes, leur rendait temporairement la vie.

Homère savait que l'écoulement du sang pouvait entraîner la mort; on connaît le vers de Virgile :

Una eademque via sanguis animusque sequuntur.

On saignait les animaux pour les tuer. Les hémorrhagies graves faisaient le désespoir des chirurgiens les plus expérimentés; on avait imaginé toutes sortes de moyens plus ou moins efficaces : bandages contentifs, hémostatiques empruntés aux règnes végétal et minéral. D'après Sénèque, l'ancienne médecine était purement externe et se bornait à

Nos lecteurs ont, par ces quelques lignes, une idée des points principaux sur lesquels a porté la suite du débat. Nous croyons pouvoir nous dispenser d'analyser le discours de M. Bébier et la discussion qui a suivi entre MM. Bébier et Gubler, d'un côté, de l'autre, M. Sée. Les objections, les réponses, les arguments ont été à peu près les mêmes que dans les précédentes séances : on semble tourner autour d'un même cercle, ce qui est assez fréquent dans nos discussions académiques.

— L'épidémie de variole, qui avait semblé vouloir décroître, a repris un mouvement ascensionnel ; la mortalité s'est élevée en effet de 386 (du 20 au 26 novembre) à 412 (du 27 novembre au 3 décembre). Nous avons cependant remarqué, dans nos ambulances, un nombre moins considérable de cas venus du dehors ou développés à l'intérieur. Il ne faut pas oublier, ainsi que l'a fait remarquer M. Vacher, que l'épidémie dont il est question constitue actuellement, avec l'immigration dans Paris de la population suburbaine, la principale cause du chiffre élevé de la mortalité générale. Nous avons sous les yeux le rapport adressé au préfet de police par le Conseil de salubrité sur les mesures prophylactiques à opposer à l'extension de la variole. Bien que ce rapport remonte déjà un peu loin, la persistance de l'épidémie lui donne encore un intérêt de circonstance, et nous en reproduisons les conclusions qui contiennent des instructions pratiques d'une grande utilité.

« Les reproches faits à la vaccine sont injustes de tout point.

« Elle n'a perdu en aucune façon sa puissance de préservation de la variole.

« L'expérience et le temps ont prouvé seulement que cette préservation n'est pas indéfinie pour tous les vaccinés et qu'il y a lieu de tenter, à quelques années de distance, d'inoculer de nouveau le vaccin.

« La vaccine ne favorise en aucune façon le développement de la variole.

« Le seul moyen de mettre fin aux épidémies de cette maladie est, au contraire, de pratiquer le plus grand nombre possible de vaccinations et de revaccinations pendant leur durée.

« Les revaccinations doivent être faites de préférence de bras à bras, en choisissant pour vaccinifères des enfants âgés au moins de 3 à 4 mois, et reconnus sains par un examen très-scrupuleux.

« La revaccination pratiquée avec les précautions convenables ne présente aucun danger. La revaccination des individus qui ont été vaccinés peu de temps après leur naissance, doit être faite de 10 à 15 ans au plus tard et répétée, lorsqu'elle n'a pas donné naissance à une vaccine régulière toutes les quatre ou cinq années, pour s'assurer de la persistance de l'immunité conférée par le premier vaccin ou pour la reproduire, si elle est épuisée. Pendant les épidémies graves, il faut revacciner en masse.

« L'organisation actuelle du service de la vaccine est d'une insuffisance regrettable, tant pour l'inoculation que pour la constatation du développement régulier des pustules.

« Il y a lieu d'en augmenter considérablement la dotation, ainsi que le personnel officiellement chargé de la répandre, et d'encourager les familles par des primes convenables, à laisser servir leurs enfants à sa propagation.

« L'administration doit faire tous ses efforts pour obtenir que tous ceux qui dépendent d'elle, à quelque titre que ce soit, soient vaccinés et revaccinés.

« Elle doit chercher tous les moyens d'assurer sur ce point une propagande aussi puissante que possible.

« Il y aurait lieu d'examiner dans quelle mesure la législation pourrait intervenir pour imposer la vaccine.

« Les malades atteints de variole doivent être complétement isolés des autres malades.

« Il est désirable qu'ils soient placés dans des hôpitaux spéciaux, construits loin des centres de population ou dans les lieux les plus isolés de ces centres mêmes.

« Des maisons de convalescence, annexes de ces hôpitaux, recevraient les malades à leur sortie de l'hôpital.

« On ne saurait trop recommander aux familles dans lesquelles il s'est développé un cas de variole, de faire revacciner, sans exception, toutes les personnes placées dans le voisinage du malade.

« Tous les linges souillés par le contact des pustules varioliques devraient être plongés dans des vases pleins d'eau additionnée de substances désinfectantes.

« Des bains tièdes, simples ou savonneux, devraient être donnés aux convalescents dès le commencement de la dessiccation des pustules.

« Aucun convalescent ne devrait sortir avant que les croûtes varioliques eussent complétement disparu.

« Il serait utile d'examiner dans quelle mesure, par une extension légitime des prescriptions adoptées pour les quarantaines, la législation pourrait intervenir pour conférer aux administrations hospitalières le droit de retenir les malades varioleux jusqu'à leur guérison complète.

« Les corps des personnes qui ont succombé à la variole doivent être l'objet de précautions particulières.

« On doit en éloigner toute personne qui n'aurait pas été récemment revaccinée. »

Dr F. DE RANSE.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

DES ORIGINES ET DES AFFINITÉS DU TYPHUS; par le docteur JULES ARNOULD.

II. — DES AFFINITÉS DU TYPHUS.

Suite et fin. — Voir les nos 37, 38, 39, 42, 45 et 49.

III. — THÉORIE. CONCLUSIONS.

Si je faisais un plaidoyer pour une doctrine, je multiplierais facilement les arguments et poursuivrais plus loin les objections; je pourrais attaquer directement, comme cela a déjà été fait, la valeur de la lésion organique dans la fièvre typhoïde, en redisant que la

---

supprimer les hémorrhagies et à réunir les plaies au moyen de quelques simples. La chirurgie des temps héroïques n'employait les incisions que pour l'extraction des javelots et des flèches; quelques médicaments externes servaient pour les pansements.

Le feu ne fut employé que longtemps après le fer, et son action passait pour être beaucoup plus efficace; on connaît le terrible aphorisme : « Où les remèdes sont impuissants, le fer; où le fer ne peut rien, le feu; le mal qui résiste au feu est incurable. » Les hémorrhagies violentes ne cèdent point aux hémostatiques ordinaires, à moins que la syncope ne vienne en aide à leur action trop faible. Mais la syncope est trop souvent l'avant-courrière de la mort; et Hippocrate, qui le savait bien, redoutait ces défaillances, ces pertes de sentiment, comme dit énergiquement le texte grec, qui enlevaient et qui enlèvent encore les opérés ou les blessés, avant, pendant ou après l'opération.

Les lipothimies dont il est question dans les écrits chirurgicaux d'Hippocrate ne sont point nos hémorrhagies consécutives. Ces hémorrhagies devaient être à peine connues, si ce n'est à la suite de blessures profondes; il est à peu près démontré que les opérations importantes n'étaient point pratiquées dans ces temps-là, de peur des hémorrhagies incoercibles, qui enlevaient l'opéré sous les yeux de l'opérateur.

C'est de la chirurgie par trop conservatrice d'Hippocrate et de ses contemporains, qu'on pourrait dire, avec bien plus de raison que de leur médecine, qu'elle était une méditation sur la mort. Le principe des naturistes qui défend au médecin d'être trop entreprenant, de peur de se montrer téméraire, est un principe de prudence et de sagesse, mais on voit ce qu'il y a de faux et de dangereux dans l'observation et l'application stricte de ce principe, quand la mort envahit un membre, et monte, pour ainsi dire, par degrés, gagnant successivement les parties nobles, les organes essentiels.

La chirurgie d'Hippocrate est déjà très-remarquable, à ne considérer que le traitement des plaies de tête, des luxations et des fractures; mais elle est d'une timidité extrême, quand il s'agit de retrancher les membres et de pratiquer de grandes incisions dans les parties molles. La timidité était portée au point que, tout en imitant un peu trop servilement la nature, on n'osait lui porter secours, et l'on attendait, dans les cas de gangrène, que le mort fût détaché du vif; c'est alors seulement qu'on intervenait.

On se demande comment les mêmes hommes qui opéraient si hardiment sur les os, qui traitaient si énergiquement les fractures et les déplacements articulaires, qui avaient imaginé des machines très-puissantes, formidables même, pour vaincre la résistance des ligaments, des tendons et des muscles, faiblissaient quand il fallait porter le fer dans les parties molles. Etait-ce l'ignorance qui les rendait timides, ou l'expérience qui les engageait à la prudence? Cette peur des défaillances ou lipothimies, c'est-à-dire des syncopes mortelles par l'effusion

lésion ne justifie pas les symptômes; je chercherais à lui donner pour équivalent les localisations phlegmoneuses, parotidiennes ou autres, du typhus pétéchial, la localisation hépatique si frappante du typhus à rechutes et dont le processus a été bien étudié par Küttner (1); la physiologie pathologique et l'histologie générale prêtent très-bien à ces rapprochements. Mais telle n'est point ma préoccupation. Je n'ai pas songé d'abord au triomphe d'une idée, mais à la fixation des faits; ceux que je crois avoir établis sont assez considérables pour qu'il en sorte quelque chose. A vrai dire, les faits seuls persisteront, invariables; l'interprétation en sera, très-probablement, différente selon les esprits. Aussi ai-je intitulé la mienne propre *théorie*, afin de faire bien comprendre qu'elle n'est qu'une opinion personnelle, susceptible de controverse et de modification, et que ce n'est pas cela que je revendique comme œuvre utile.

Les travaux modernes ont éclairé d'une vive lumière la physiologie pathologique des fièvres d'infection, on pourrait même dire simplement de la fièvre. Les ARCHIVES DE MÉDECINE (2) nous ont fait connaître la substance des recherches de Billroth sur la fièvre traumatique, et M. Hénocque (3), dans un excellent article, a résumé et discuté celles de Billroth, Weber, Breuer et Chroback sur le même sujet. Voici comment M. Hénocque formule la doctrine allemande : « La fièvre traumatique est causée par l'empoisonnement du sang, par des produits de dissolution de tissus, que ces produits soient fournis par des tissus altérés à la suite du traumatisme, ou par l'inflammation qui survient au voisinage des parties lésées. » En un mot, c'est une fièvre d'infection, et Billroth l'a bien nommée *infections fébricules*.

La médecine peut, ce me semble, utiliser ces recherches aussi bien que la chirurgie. Nous avons, dans les typhus, la fièvre de marais, la fièvre jaune, etc.; des fièvres d'infection toutes naturelles, qui ne relèvent ni du traumatisme ni de l'expérimentation. Bien que mal connue, la matière *pyrogène* (Billroth), ou *pyrogone* (Weber), est plus qu'une induction. C'est donc la présence de cette matière, qu'il nous faut appeler jusqu'à nouvel ordre du nom générique de poison morbide, qui fait la fièvre dans les typhus, l'impaludisme, etc. Ce sont ses contacts multipliés avec la substance vivante par l'intermédiaire du sang; c'est son association avec les phénomènes intimes de la nutrition interstitielle qui déterminent une vaste irritation, des catalyses mystérieuses, une augmentation de combustion et, subjectivement, une élévation de température.

Si cette base est vraie, il faut en conclure que les oscillations des courbes thermiques dans les fièvres traduisent fidèlement les évolutions et les déplacements du poison morbide dans l'organisme, au moins essentiellement, et que ces mêmes courbes accusent un des côtés des propriétés spécifiques de la matière pyrogène; de telle sorte que des accidents semblables dans la courbe correspondent à quelque chose d'identique dans la nature des poisons, et que des allures thermiques différentes accusent aussi des différences de nature.

En ce qui concerne les allures de la fièvre intermittente, M. Vital a cette ingénieuse idée : les maxima thermométriques correspondraient au moment même de la parfaite dissémination de la substance pyrogène (palustre ou autre). Dans l'économie, alors que les irritations et combustions interstitielles sont à leur comble; mais le poison suit les mouvements intraorganiques, et il arrive une heure où, comme toute autre matière introduite dans notre organisme, il s'accumule vers les appareils qui ont coutume de sécréter, d'excréter, ou d'être des sortes de magasins d'attente, tels que le foie, la rate, les reins, la peau, la muqueuse intestinale. Alors, la température baisse, et, si la collection par les glandes est complète, le degré thermique peut atteindre la normale, parce que le poison est comme retiré de la circulation. Le pyrogène palustre aurait pour propriété spéciale une certaine brusquerie d'allures, et son emmagasinement trop rapide ou trop abondant dépasserait la capacité des organes d'élimination; d'où il résulterait que l'absorption veineuse et lymphatique le reprendrait dans les lieux de dépôt pour le reporter dans toute l'économie et recommencer un nouvel angle dans la ligne thermique (1).

Le point de départ de cette théorie est applicable aux typhus et éclaire toutes les particularités de leurs courbes. Elle fait comprendre que, dans les cas graves, la ligne thermique n'ait presque pas d'oscillations; le poison ne s'emmagasine pas, soit par le fait de sa puissance ou de son abondance, soit par le défaut de ressources de l'organisme. Elle s'adapte au mieux aux oscillations pseudo-intermittentes, puisque, dans ce cas, les typhus copient la fièvre à qui ces allures sont propres; ici et là, les mouvements du pyrogène et le jeu des organes sont identiques. Elle explique surtout les chutes brusques et les rechutes rapides, et ces déclins en saccades où la ligne thermique a l'air de reproduire les derniers bonds d'un projectile à la fin de sa course; c'est qu'alors l'emmagasinement a été un instant parfait, que l'élimination a été plus ou moins active ou insuffisante, que la combinaison de la collection et de l'élimination est plus ou moins efficace pour empêcher la reprise de la matière toxique par les agents de l'absorption.

Un fait considérable vient à l'appui de ces vues. J'ai signalé à différentes reprises la coïncidence des sueurs avec le moment de la sédation. On pourrait croire que la perte d'eau et l'évaporation de la sueur ont refroidi l'économie. Et elles sont, en effet, probablement, pour quelque chose dans la sédation thermique. Mais ce n'est que le côté le moins intéressant du phénomène : M. Vital et moi avons

(1) Voy. WOCHENBLATT DER ZEITSCHRIFT DER K. K. GESELLSCHAFT DER AERZTE IN WIEN. 1865, n°s 22 à 26.

(2) Billroth, *De la fièvre traumatique*. Trad. par Culmann. (ARCHIV. GEN. DE MED., novemb. et décemb. 1865.)

(3) Hénocque, *Sur la fièvre traumatique*. (ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE. Paris, 1868, tom. I, p. 191.

(1) Mon but n'est pas ici de développer entièrement la théorie de l'intermittence. Je puis dire seulement que les très-nombreuses observations de M. Vital et les miennes prouvent que la fièvre de marais est loin d'avoir cette merveilleuse régularité qu'on lui attribue. Ceci diminue la difficulté qu'on éprouverait à admettre la mobilité du poison palustre telle que je viens de l'indiquer.

du sang, résultait-elle simplement d'une pratique impuissante dans les cas de blessures très-graves, ou d'une pratique téméraire?

Ce qu'il y a de notable dans ces écrits chirurgicaux, dont quelques-uns appartiennent probablement à une période plus récente, et ne sont formés que de débris, de fragments de quelques traités considérables, ce qui mérite attention dans ces restes mutilés, c'est la distinction très-précise entre les artères et les veines, distinction qu'Hippocrate et ses contemporains ne semblent pas avoir faite. En effet, les anciens avaient bien distingué le sang noir du sang vermeil, c'est-à-dire le sang veineux du sang artériel; mais ils ne distinguaient point les deux ordres de vaisseaux sanguins; un seul mot, celui qui plus tard servit uniquement pour désigner les veines, désignait aussi les artères qu'on ne distinguait pas, encore un coup, des veines. Le mot artère existait bien, mais il désignait les conduits respiratoires. Cette confusion des deux ordres de vaisseaux peut nous aider à expliquer le fréquent usage, disons l'abus que faisaient les anciens de l'artériotomie ou saignée artérielle.

Ce qui n'étonne pas médiocrement quand on lit les écrits chirurgicaux attribués à Hippocrate, c'est qu'avec un système complet de bandages et d'appareils de contention et de déligation, les chirurgiens de ce temps-là, qui étaient sans contredit habiles et expérimentés, n'aient pas eu l'idée de la ligature médiate, ligature qui devait amener insensiblement l'application du garrot et la découverte du tourniquet pour arrêter les hémorrhagies des membres. L'étonnement redouble quand on entend l'auteur ou les auteurs de ces écrits faire l'aveu que des lésions graves, la gangrène même, se produisaient quelquefois à la suite d'une trop forte compression des membres par les bandages. Ils connaissaient les effets déplorables que produisent les bandages trop serrés, et, chose étonnante, pour de tels observateurs, ils ne savaient pas en déduire une pratique des plus salutaires, et, pour ainsi dire, tout empirique.

On peut affirmer que dans les cas graves, ces chirurgiens n'étaient en réalité que des contemplateurs de la mort. Ils regardaient comme fatalement mortelles les fractures avec saillie des fragments, s'il y avait déchirure ou lésion des vaisseaux et des muscles, ou, comme ils disent, des nerfs (tendons) et des veines. Ils blâment le médecin qui ose porter la main sur le membre inférieur dont les deux os sont fracturés et font saillie près de l'articulation : on ne peut rien, disent-ils, contre le tétanos, qui se manifeste dès le début et qui enlève le blessé le plus souvent avant le septième jour, et à défaut du tétanos, c'est la gangrène. Ils savaient, en revanche, que les fractures simples du tibia et du péroné guérissent très-bien par le repos.

D'un passage assez obscur du traité des articulations et des fractures, il semblerait résulter que, dans certaines fractures compliquées de déchirure des parties molles et suivies d'hémorrhagies abondantes, on appliquait au-dessus de la partie lésée un bandage extrêmement serré, en vue de produire la gangrène : exemple unique, si nos souve-

constaté, dans des occasions nécessairement rares, que *le thermomètre baisse avant que la sueur soit sensible*. Il en est ici des typhus comme des fièvres de marais. Qu'est-ce à dire? C'est que le second phénomène est plutôt la conséquence et la traduction du premier qu'il n'en est la cause; c'est que l'amoindrissement des combustions est primitif, que le collectionnement des substances pyrogènes est fait d'abord, et que les soeurs sont surtout un mode d'élimination. Lors même qu'elles ne seraient qu'un moyen de perdre la chaleur accumulée, le fait de la suspension primitive des combustions exagérées n'en serait pas moins constaté.

On peut tout d'abord en conclure que le principe des fièvres typhiques est une substance pyrogène, un poison morbide, un miasme, comme le principe de la fièvre intermittente. En second lieu, que ce principe diffère de celui des fièvres de marais. Mais ces deux points, je pense, ne sont pas en question; il y a une troisième conséquence beaucoup plus grave. C'est que les typhus abdominal, pétéchial, à rechutes, dans lesquels se retrouvent les mêmes caractères fondamentaux et spéciaux des courbes thermiques, doivent procéder de principes dont les propriétés fondamentales et spéciales sont identiques.

Appuyons immédiatement ce résultat des circonstances si remarquables de symptomatologie commune qui ont été rapportées, et la clinique justifiera les inductions de cette étude particulière de physiologie pathologique.

Pourtant, il est des distinctions traditionnelles que la physionomie réelle de certains groupes de cas morbides impose, pour ainsi dire, à la clinique. Que l'on songe ou non à la question de nature, on éprouve le besoin de particulariser, et l'étude du malade s'en trouve bien. Ces aspects différents ont une raison d'être, d'ailleurs; elle est mal connue, sinon qu'elle est apparemment secondaire, mais elle existe. Ajoutez que l'étiologie comporte des différences de même ordre, ne portant point sur l'essence du principe qui souille l'air dans les diverses intoxications typhiques, mais atteignant au moins la question de quantité, l'état moléculaire ou chimique, etc., de la matière humaine qui deviendra pyrogène. Il n'est donc pas possible de dire qu'aucun caractère sérieux, d'origine ou d'expression pathologique, ne distingue le typhus pétéchial de la fièvre typhoïde, ni ceux-ci du typhus à rechutes.

Nous pouvons maintenant formuler une conclusion qui réponde aux deux faces du sujet.

I. La communauté d'allures thermiques et de symptômes propres, entre le typhus abdominal, pétéchial, à rechutes, permet de penser que ces trois modes pathologiques représentent une seule et même *espèce* morbide.

II. Des caractères particuliers, de second ordre, légitiment la conservation des types fièvre typhoïde, typhus pétéchial, typhus à rechutes, à titre de variétés (1).

(1) Un livre excellent, qui paraît au moment où je livre ce travail à la publicité, la *Pathologie interne* de M. Jaccoud, confirme, à l'article *Calorification*, la plupart des résultats de mes observations thermiques.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

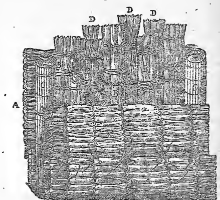
Nouvelle méthode de transport pour les blessés et de contention dans le traitement des blessures; par M. Alison, interne des hôpitaux.

Suite. — Voir les nos 43, 48 et 49.

II. De l'enveloppe. (V. fig. 10.)

Tous les appareils que nous venons de décrire : gouttières à contention, gouttières-écharpes, fanons, rouleaux, sont contenus dans une enveloppe de même tissu que les gouttières, afin de pouvoir aussi être utilisés au besoin soit comme gouttière complète ou comme demi-gouttière. Cette enveloppe offre cette disposition importante, qu'elle est divisée en une série de pièces dont chacune a les dimensions, longueur et largeur d'une gouttière, et qui sont toutes reliées les unes aux autres par leurs lacs. Ainsi disposée, cette enveloppe sert à former un sac largement ouvert en haut et dont la paroi postérieure, celle sur laquelle sont attachées les bretelles, a son tissu, lattes, osier ou marons de paille, disposé suivant sa longueur, de façon à pouvoir se replier de chaque côté autour des petits rouleaux de provision placés eux-mêmes latéralement dans le sac afin d'en compléter au besoin les bords latéraux. Au contraire, sur la face antérieure, le tissu est disposé en travers

Fig. 10.



nirs ne nous trompent pas, d'une méthode thérapeutique qui appelle la mort au secours de la vie.

Qu'on ne s'étonne pas de ce qu'il y a de singulier, d'étrange même dans ce procédé curatif par la gangrène. Qu'on veuille bien songer à la gravité de toute amputation dans la continuité des membres, et qu'on réfléchisse à la pénurie des ressources de l'art dans ces temps reculés. La douleur avec laquelle les opérateurs comptent à peine de nos jours, grâce aux anesthésiques, la douleur était redoutée pour le moins autant que l'hémorrhagie; et il y a grande apparence que les blessés se refusaient à subir l'opération, ou que les chirurgiens n'osaient la pratiquer, parce que des opérés étaient morts de douleur pendant qu'on les opérait.

Le texte est très-précis en cet endroit; et c'est pour prévenir un pareil malheur que l'auteur du traité en question recommande d'amputer dans l'article et de ne toucher sous aucun prétexte à la partie vivante. Dezeimeris, si exact d'ordinaire, n'a pas rendu tout à fait le sens véritable de ce passage dans son article sur l'amputation : « Quant à des moyens de prévenir ou d'arrêter l'hémorrhagie, on devine sans peine que, dépourvus, comme ils l'étaient, de notions anatomiques, les anciens n'en connaissaient pas; de là le précepte indiqué tout à l'heure, de couper dans la partie sphacélée pour éviter les défaillances mortelles » (1).

Voyons ce qu'il y a dans l'original; nous le traduisons d'autant plus volontiers que ce passage capital renferme la distinction que nous avons signalée entre les artères et les veines, distinction extrêmement importante, qui a échappé même au diligent et laborieux Foës, trop sujet, dans son admirable vocabulaire ou lexique d'Hippocrate, à se laisser guider par Galien :

« Les chairs se sphacèlent, soit dans les cas de blessure avec hémorrhagie, lorsque la constriction a été trop forte, soit dans les cas de fracture, lorsque l'appareil a été trop serré et maintenu au delà du temps voulu, ainsi que dans tous les cas où la déligation a été excessive. Les parties intéressées tombent dans la plupart des cas, et beaucoup de blessés ainsi traités survivent, et ceux dont les parties molles et l'os de la cuisse se détachent en partie, et ceux qui perdent une partie du bras : la guérison est plus difficile, quand c'est l'avant-bras ou la jambe qui se détachent. Ceux qui, dans les cas de fracture, éprouvent aussitôt les effets de la constriction et la gangrène, voient bientôt se détacher les parties qui doivent tomber; mais c'est l'os qui se détache d'abord. Ceux, au contraire, à qui la gangrène survient, les os étant encore sains, ceux-là voient aussi les parties molles mourir vite, mais l'os ne se détache que plus tard, à l'endroit où est limitée la gangrène, et où l'os est dénudé. Il faut en conséquence que tout ce qui se

(1) *Fragments de l'histoire intrinsèque de la chirurgie*, chap. V de la 2e partie du recueil intitulé : « Lettres sur l'histoire de la médecine, » p. 302.

afin qu'en se repliant en bas il puisse fermer la paroi inférieure ou fond sur lequel s'appuient les différentes pièces contenues dans le sac. On peut disposer sur cette face antérieure un des rouleaux de provision. On le fixe par ses lacs au niveau de la partie enroulée sur les bords, tandis que le reste du tissu retombe sur la boite et en forme le couvercle. Cette disposition offre cet avantage de permettre au chirurgien de prendre facilement tout ce dont il a besoin et de lui épargner la peine de sortir son rouleau de son sac et de le dérouler toutes les fois qu'il a besoin de bandes, de charpie, de laudanum, etc. Pour compléter tout ce système et protéger an besoin le sac et les appareils qu'il contient contre la pluie, M. le docteur Bastien fait recouvrir son sac d'ambulance par une large bande de tissu semblable à celui du sac et sur laquelle se trouve fixée légèrement une toile cirée très-facile à détacher. Cette bande rendue ainsi imperméable s'étale sur la face supérieure du sac en retombant sur la face postérieure. On peut aussi se servir de cette bande en tissu comme porte-manteau; pour cela il suffit seulement d'enrouler cette bande autour de ce qu'on veut y renfermer. Lorsque, les appareils enroulés, les rouleaux de provisions et les parois du sac ont été employés, le chirurgien peut encore se servir de la bande protectrice, qui lui fournira de nouvelles gouttières écharpe.

En résumé, le sac d'ambulance du docteur Bastien contient:

1° Trois ou quatre gouttières complètes ou à contention;

2° Trois ou quatre gouttières-écharpes, pouvant aussi, lorsque l'on y ajoute les faons, servir de gouttières à contention;

3° Quatre ou six faons en paille, chacun à trois ou à quatre mains et que l'on peut employer soit seuls, soit avec les gouttières complètes ou avec les gouttières-écharpes;

4° Deux rouleaux à provision, que l'on doit seulement employer lorsqu'il ne reste plus de gouttière dans le sac.

5° Les parois du sac et le couvercle qui sont décomposés en sept gouttières écharpes, portant chacune leurs lacs de suspension.

En tout quinze à vingt pièces ou appareils complets qui sont d'une application très-facile. Ajoutons que le sac d'ambulance, à tous les avantages dont nous avons parlé, joint encore celui d'être extrêmement léger puisqu'il pèse à peine 5 kilog.

Jusqu'à présent, nous avons décrit une série d'appareils faits avec des tissus très-différents; mais on peut, avec un seul tissu, réaliser tout à la fois et le contenant et le contenu du sac-ambulance du docteur Bastien. Le tout est de savoir:

Quel est, de l'osier, de la paille, ou des lattes, etc., le tissu que l'on doit employer de préférence?

Tous ces tissus n'ont pas les mêmes propriétés. Les appareils en paille sont plus légers, plus flexibles et s'adaptent plus régulièrement; mais ils sont inférieurs aux appareils en osier et en lattes sous plusieurs rapports; ils sont moins résistants, ont moins de durée, ne produisent pas une contention aussi efficace et ne laissent passer que d'une façon incomplète les liquides, le sang ou le pus qui s'écoulent du membre blessé. Les appareils en bois, lattes, osier, étant plus à jour, ont encore l'avantage de laisser plus aisément circuler les courants d'air autour des pièces à pansement. Parmi ces appareils de bois ou d'osier, l'osier est, sans contredit, le plus flexible; mais, en raison de la grande difficulté à se le procurer en ce moment; il vaut mieux employer le tissu de lattes réunies soit par des chaînes métalliques (système Lebeuf), soit par des chaînes en ficelles (système Dorléans).

Alison, interne des hôpitaux.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Blessures multiples produites par deux balles; plaies en séton; hémorrhagie secondaire grave; ligature de l'humérale; anomalie de cette artère; observation recueillie dans le service de M. Nicaise, à l'ambulance de la Presse, rue Monceau, 24, par M. Gouin, interne du service.

B..., 18 ans, soldat au 22e de ligne, est amené à l'ambulance Monceau, dans le service de M. Nicaise, le 21 octobre 1870, pour une blessure reçue le même jour au combat de la Malmaison.

B... n'a jamais été malade, il est d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique.

Il a été blessé au moment où il visait; aussitôt il ressentit de l'engourdissement dans les deux membres supérieurs; mais il a pu se rendre seul dans une ambulance volante; la perte du sang n'a pas été considérable.

Main gauche. 1° Le médius présente une plaie en séton; il a été traversé par une balle au niveau de l'extrémité inférieure de la première phalange qui est fracturée comminutivement. L'orifice d'entrée est sur la face dorsale; la balle traversa le bord cubital du doigt en longeant l'articulation; l'orifice de sortie est à la face palmaire. Les fractures de la première phalange communiquent avec l'articulation, mais la seconde phalange est intacte.

2° L'annulaire présente une plaie contuse qui occupe la face antérieure de la deuxième phalange et se prolonge jusqu'au niveau du bord cubital de l'ongle; la flexion de la deuxième phalange sur la première est normale, mais celle de la troisième sur la seconde est impossible, par suite de la lésion du tendon du fléchisseur profond.

3° Le petit doigt présente une légère excoriation.

La balle a frappé successivement le médius, l'annulaire et le petit doigt, la main étant en supination pour maintenir le canon du fusil.

Plaie en séton de l'avant-bras droit. — L'orifice d'entrée est situé à 4 centimètres au-dessous de l'épitrochlée, sur le trajet d'une ligne qui, descendant de cette éminence, diviserait en deux la face antérieure de l'avant-bras. Cet orifice est circulaire et ne présente rien de particulier.

L'orifice de sortie se trouve directement sur le bord radial à 9 centimètres de l'épicondyle; cet orifice est irrégulier et présente des angles saillants et des angles rentrants et aussi une berne de lambeaux musculaires peu volumineux.

Trajet. Il est oblique d'arrière en avant et de dedans en dehors; la balle a passé en avant des os, traversant les muscles de la face antérieure de l'avant-bras; elle a pénétré d'abord dans l'extrémité supérieure de la masse épitrochléenne. La distance entre les deux orifices est de 10 centimètres.

L'avant-bras, au moment de la blessure, était en pronation, l'index sur la détente. La disposition et la direction des blessures indiquent que le blessé a été atteint par deux balles: l'une venant en face de lui, l'autre de derrière lui. D'après le récit du malade leur action a dû être simultanée.

trouve au-dessous des limites de la gangrène, lorsque la mort a touenvahi et que l'insensibilité est complète, soit enlevé du côté de l'articulation, en prenant la précaution de ne rien léser (de ne pas trancher dans le vif); car si l'opéré éprouve de la douleur et si la partie n'est pas tout à fait morte, quand on la retranche, il est fort à craindre que la douleur n'amène la défaillance: or, ces défaillances ont enlevé subitement un grand nombre d'opérés. J'ai vu l'os de la cuisse ainsi dénudé se détacher le quatre-vingtième jour; or la jambe de cet homme avait été enlevée le vingtième jour, vers le genou, et un peu trop près, à ce qu'il me semblait: c'était la seule précaution qui ne me parut pas avoir été prise. A la suite d'une gangrène semblable, les os de la jambe dénudés, particulièrement vers le milieu du membre, tombèrent le soixantième jour, moi présent.

« Il est clair qu'une cure différera d'une autre suivant que les os dénudés se détacheront plus tôt ou plus tard. Et la compression aussi diffère de la compression, en tant qu'elle est plus forte ou plus faible, suivant que plus tôt ou plus tard se gangrènent et meurent les tendons, les muscles, les artères et les veines. En effet, lorsque la constriction n'est pas trop forte, il y a des parties qui meurent et d'autres qui survivent, de manière que l'os n'est pas dénudé; et ce sont les parties superficielles qui se détachent; dans certains cas, la gangrène est tellement à la surface que les tendons (aponévroses?) ne sont pas dénudés. A cause donc de ces considérations, il n'est pas possible de déterminer par un nombre exact le temps où ces cas divers se jugent. Il faut donc user largement de cette méthode curative; car le mal est plus effrayant à voir que difficile à traiter; dans tous ces cas, une médication douce suffit; car ces cas se jugent d'eux-mêmes » (1).

Arrêtons ici la citation. Ce qu'on vient de lire, dans une traduction transparente, ne peut aller sans un commentaire; car le texte est d'une concision désespérante, et le contexte se prête à plus d'une équivoque. Nous renvoyons le commentaire au prochain numéro, en nous réservant de justifier cette traduction, et de la rectifier, s'il y a lieu. J. M. Guardia.

Nous recevons la nouvelle suivante de notre excellent collaborateur et ami M. Guardia, et nous nous associons bien sympathiquement au bonheur qu'il a dû éprouver lui-même quand elle lui est parvenue.

« Vous apprendrez avec plaisir, mon cher ami, que mon beau-frère le docteur H. Beaunis, notre collaborateur, a été assez heureux pour se sauver de Strasbourg sans avoir signé les conditions de la capitulation. Il s'est réfugié à Genève et a gagné ensuite Lyon, en bonne santé. Il a été nommé bientôt après médecin-major de première classe. Vous pouvez, si vous le jugez à propos, porter cette bonne nouvelle à la connaissance de vos lecteurs. Espoir et confiance. J. M. Guardia. »

(1) *De articul.* § 117, tome III, p. 138, 140 de l'édit. du docteur Z. Ermerins.

Pansement. — Tube à drainage dans la plaie en séton de l'avant-bras. Compresses imbibées d'eau fraîche. Juleps avec 30 gouttes de laudanum.

22 octobre. Fièvre. Tube à drainage à travers le médius gauche.

23. État général bon; l'engourdissement des membres supérieurs disparait; on supprime le julep laudanisé.

24. Le tube à drainage du médius est enlevé, et l'on installe un appareil à irrigation continue qui mouillera les trois plaies de la main gauche.

25. Les compresses d'eau fraîche que l'on mettait sur l'avant-bras sont remplacées par des cataplasmes.

29. Suppression du bain de l'avant-bras (le huitième jour); pansement simple.

1er novembre. Nous sommes au onzième jour de la blessure. A huit heures et demie du matin, pendant la visite, le blessé ressent tout à coup une douleur très-vive et son lit est inondé de sang; le sang sort par la plaie cubitale en un jet gros comme une plume de corbeau. Compression digitale sur le trajet de l'artère humérale. Les recherches faites pour reconnaître le point de départ de cette *hémorrhagie secondaire* semble démontrer que le sang est fourni par l'artère cubitale; on sent les battements de la radiale; on ne retrouve pas ceux de la cubitale; de plus l'hémorrhagie se fait par l'orifice cubital de la plaie en séton.

Je me propose de faire la ligature immédiatement au-dessus de la plaie. En conséquence, après avoir chloroformé le malade, je fais, au niveau du pli du coude, l'incision classique de la ligature de l'humérale en ce point, dans le but de lier la cubitale à son origine, si cela est possible; dans le cas contraire, pour lier l'humérale.

L'artère radiale est superficielle, ce qui indique une division prématurée de l'humérale. Après avoir coupé l'expansion aponévrotique du biceps, on trouve, après quelques recherches, la cubitale qui est liée; elle est du même volume que la radiale. Toute compression est suspendue, aucune hémorrhagie ne se produit. Le malade est pansé.

A peine venait-on de terminer ce pansement que l'hémorrhagie reparait, aussi inquiétante que la première fois. J'abandonne l'idée de nouvelles recherches au niveau du pli du coude, et je me dispose à lier l'humérale à la partie moyenne du bras.

L'incision faite, on constate que l'humérale est divisée en plusieurs troncs; deux sont liés; ils sont de même diamètre, et tout porte à croire qu'ils représentent la radiale et la cubitale. Après ces ligatures, on sent encore des battements au niveau du pli du coude et dans l'incision du bras. Pour éviter sûrement toute nouvelle hémorrhagie, qui pourrait mettre en danger les jours du malade, il faut lier cette troisième artère au niveau de l'incision du bras; elle est trouvée en arrière des précédentes, dont elle était séparée par une mince membrane aponévrotique; elle avait, du reste, le même volume que les deux premières. Tout battement cesse au-dessous des ligatures; il n'y a plus rien à craindre, et la jeunesse du malade permet d'espérer le rétablissement de la circulation.

Pansement. Rapprochement des lèvres des deux incisions au moyen de bandelettes de dyachylon; l'avant-bras et la main sont placés au milieu de sachets remplis de sable chaud.

2 novembre. Le bras droit a la température normale, pas de fourmillements ni d'engourdissement; on ne sent ni la radiale ni la cubitale.

5. On supprime le sac de sable.

10. Les plaies des bras vont bien. L'irrigation continue à toujours été maintenue. M. Nicaise enlève un fragment osseux, qui est le condyle cubital de la première phalange du médius gauche. Chute d'un fil à ligature de l'incision du bras; les bords des plaies sont rapprochés avec des bandes de diachylon.

11. Chute d'un fil à ligature de l'incision du bras et d'un fil de l'incision du coude.

13. Chute du second fil du coude.

14. Chute du dernier fil du bras. Les plaies marchent régulièrement, mais lentement, vers la cicatrisation; pansement à l'alcool.

Les irrigations continues sont supprimées le 19 novembre. Les plaies de la main gauche se sont cicatrisées dans l'eau, la fracture va très-bien et se consolide.

5 décembre. Les plaies sont presque complétement cicatrisées; la phalange fracturée est un peu volumineuse; quelques esquilles seront encore à enlever. Malgré la communication de la fracture avec l'articulation, il n'y a eu aucun accident.

Cette observation peut donner lieu aux remarques suivantes :

1° L'irrigation continue a été maintenue pendant vingt-huit jours et a donné de très-bons résultats.

2° Le onzième jour est survenue une hémorrhagie secondaire. La balle avait atteint une artère située au niveau de l'extrémité supérieure de la masse des muscles épitrochléens; l'artère ne fut pas ouverte au moment de l'accident, mais sa paroi a été assez atteinte pour se mortifier, et à la chute de l'escharre l'hémorrhagie s'est produite. On ne peut attribuer ici la lésion artérielle à l'influence du tube à drainage, qui était enlevé depuis trois jours.

3° L'opération faite pour arrêter l'hémorrhagie a démontré que l'on avait affaire à une anomalie de l'artère humérale et à une anomalie des plus rares. L'artère était ici représentée par trois troncs: la radiale, la cubitale et enfin l'artère interosseuse. A la partie moyenne du bras, on a été obligé de lier ces trois troncs pour assurer la cessation de l'hémorrhagie.

4° Quel était celui des trois troncs qui était perforé? En tenant compte du siége de l'hémorrhagie et de la distribution des vaisseaux dans le cas de division de l'humérale en trois troncs, il semble que le sang était fourni par l'artère interosseuse. Dans l'anomalie dont nous parlons, cette artère fournit généralement la collatérale interne et les récurrentes radiales et cubitales.

5° Après les ligatures, le membre supérieur ne recevait plus le sang que par l'artère humérale profonde, qui a suffi pour rétablir rapidement la circulation.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Ambulance du 85e bataillon de la garde nationale, bastion 78, 6 décembre.

Le canon se tait aujourd'hui, et l'on ne saurait mieux employer un jour de garde aux remparts qu'à raconter ce dont on a été témoin pendant les deux batailles dont le plateau entre Brie et Champigny a été le théâtre les 30 novembre et 2 décembre, journées mémorables qui marqueront dans l'histoire du siége de Paris.

Le mardi 29 novembre toutes les ambulances avaient rendez-vous à six heures du matin sur le quai d'Orsay et le Champ-de-Mars, près du pont d'Iéna. De rares becs de gaz éclairaient les lieux, et l'on avait de la peine à trouver les chefs que l'on cherchait, les escouades dont on devait faire partie. Le jour se lève et permet de voir un spectacle qui ne manquait pas d'un certain côté pittoresque. Plus de trois cents voitures d'ambulance, munies du drapeau blanc à croix rouge, stationnaient à la file les unes des autres sur les deux quais et sur le Champ-de-Mars. Les médecins de ces ambulances, avec leurs uniformes distinctifs, le personnel des infirmiers, extrêmement nombreux, formaient divers groupes; sur la Seine, vingt-sept bâteaux-mouches, requis pour le transport des blessés et portant aussi le drapeau de la convention de Genève, étaient rangés sur plusieurs lignes et constituaient une petite flottille. Une foule nombreuse assistait du haut du Trocadéro à ces préparatifs de départ. Sans la canonnade qui grondait du côté de Bicêtre, de Montrouge et de Vanves, sans les tristes pensées qui préoccupaient tous les esprits, on se serait cru à une fête.

On attendait pour partir un ordre de l'intendant général; on a attendu longtemps; une crue de la Marne empêchait nos troupes de passer cette rivière, et vers quatre heures seulement un contre-ordre est arrivé avec indication d'un rendez-vous au même endroit pour le lendemain à sept heures du matin.

Le 30, l'attente n'a pas été aussi longue, et la patience du personnel des ambulances n'a pas été soumise à une nouvelle épreuve. A notre arrivée sur le Champ-de-Mars, on nous confie la direction d'une escouade des ambulances de la Presse composée de six médecins (MM. Handvogel, de Morand, Goin, Bachelet, Farges, Passerini), de quatre-vingt-quatre brancardiers et de dix-huit voitures, avec mission de nous rendre aux Hautes-Bruyères, où l'on supposait que l'ennemi prendrait l'offensive.

Quand nous parvenons sur le plateau qui sépare cette redoute du fort de Bicêtre et de Villejuif, nous assistons à un concert à la fois formidable et grandiose. Le canon du fort de Montrouge tonnait; les obus du fort de Bicêtre décrivaient leur parabole au-dessus de nos têtes, en faisant entendre un sifflement assez semblable à celui d'une fusée; les batteries de la tranchée qui va des Hautes Bruyères à Villejuif envoyaient des boulets sur l'Hay et Chevilly; les pièces de marine de la redoute dominaient le concert de leurs puissantes voix; mais nulle part de fusillade; le canon de l'ennemi restait aussi muet. Nous demandons à parler au général de Maud'huy et à l'intendant, et sur l'avis de ces messieurs que les Prussiens ne prendront probablement pas l'offensive de ce côté, et que nous serons plus utiles sur les bords de la Marne, nous prenons, avec notre escouade, la route de Villejuif pour nous diriger vers Joinville.

Nous arrivons à midi et demi sur le plateau de Gravelle. La cinquième escouade des ambulances de la Presse partait pour le champ de bataille, où nous devons aller la rejoindre après que nos hommes et nos chevaux auront pris un peu de nourriture et de repos. A une heure et demie en effet, nous descendons à Joinville, mais à l'entrée du pont de bateaux, on nous dit que les voitures ne passent plus. En même temps on nous demande deux médecins, six voitures et des brancardiers pour aller relever des blessés dans l'île de Beauté, près de Nogent. Nous envoyons MM. de Morand et Passerini. Puis, avec MM. Handvogel, Goin, Farges et quelques confrères, entre autres MM. Semelaigne, Boyer (Amédée), de Waldburg, etc., qui nous ont prêté leur assistance, nous organisons dans la maison du restaurant Pinson, près du point où le canal voûté de Saint-Maur se joint à la Marne, une ambulance volante où, de deux heures à huit heures, plus de 200 blessés ont été pansés. Les plus gravement atteints étaient transportés sur les mouches, où le service, organisé par M. Moreau Wolf, était fait avec le plus entier dévouement par des médecins requis appartenant à l'ambulance du Luxembourg, MM. Debont, Hattier, Collette, Ferdut, Brochin fils, etc.; ceux qui avaient reçu des blessures légères étaient placés dans les voitures.

Par suite du défaut d'organisation générale, il y a en encombrement et un peu de désordre dans cette répartition des blessés à leur point de départ. Le désordre a été plus grand encore au point d'arrivée. Par exemple, les mouches devaient faire escale à chaque pont où les chirurgiens des hôpitaux de secteur devaient se trouver pour recevoir les blessés et les répartir ensuite dans les ambulances. Les premiers bateaux ont trouvé en effet des chirurgiens à leur poste; mais, par suite sans doute du nombre insuffisant de ces derniers, les bateaux qui sont venus après n'ont plus trouvé personne, et les médecins qui les montaient ont dû requérir des voitures, des fiacres, des gardes nationaux, des commissionnaires pour transporter les blessés dans les ambulances les plus rapprochées; nouvelle preuve des impossibilités que présente, dans la pratique, l'organisation récente provoquée par la commission supérieure des hôpitaux. N'est-il pas d'ailleurs de l'intérêt des blessés de chercher à multiplier le moins possible les transports qu'ils ont à subir? Pourquoi, sous prétexte d'une centralisation dont personne ne veut, s'exposer à accroître leurs souffrances? Il y aurait véritablement de l'inhumanité. Ce n'est pas après la bataille que la répartition des blessés doit se faire, mais avant l'action. Il faut que chaque chef d'ambulance, chaque chef d'escouade, chaque médecin préposé à la direction d'un bateau ou même d'une seule voiture sache, avant de se rendre sur le champ de bataille, de combien de lits il peut disposer et dans quelle ambulance, de manière à diriger immédiatement vers cette ambulance les blessés qu'il aura recueillis. Ainsi on évitera le désordre, l'encombrement et ces promenades d'ambulance en ambulance, si douloureuses pour les blessés. Nous devons ajouter, pour être juste, que les ambulances de la Presse s'efforcent de réaliser cette organisation, et que, comme chef d'escouade, nous avions une liste des ambulances où se trouvaient des lits vacants pour recevoir nos blessés. Peut-être le but n'a-t-il pas été entièrement atteint; mais avec un nouvel effort, l'organisation dont nous parlons est facile à réaliser, et il est à désirer qu'elle s'étende d'une manière uniforme à toutes les ambulances.

Nous ne saurions entrer dans des détails sur la nature des blessures pour lesquelles nous avons eu à donner les premiers soins. Peu de blessures de la tête; de rares blessures de poitrine, surtout de blessures pénétrantes; celles de l'abdomen un peu plus fréquentes.

Un Wurtembergeois nous a été apporté avec une hernie du colon transverse à travers une plaie abdominale; on a tenté la réduction; on a dû y renoncer. Un jeune sous-lieutenant d'artillerie, M. Chevalier, avait aussi reçu une balle dans le ventre; point de hernie; mais point d'ouverture de sortie. Nous avons admiré la résignation du brave officier qui, au milieu de vives souffrances, ne songeait qu'à sa mère et nous remerciait avec effusion des soins qu'on prenait de lui. Nous avons appris depuis qu'il a succombé.

Les blessures les plus fréquentes siégeaient aux jambes, aux cuisses, à l'épaule, aux bras, aux pieds (1). Beaucoup de plaies en séton. Peu de blessures par boulets ou éclats d'obus. Un soldat est apporté dans l'ambulance avec le genou broyé par un boulet. L'amputation immédiate était nécessaire, mais comme il n'y avait pas d'hémorrhagie et que l'ambulance était en ce moment encombrée de blessés, on l'a fait transporter d'urgence à l'ambulance de l'hospice de Charenton, où il a dû recevoir promptement les soins qu'exigeait son état.

A huit heures l'ambulance ne recevait plus de blessés. Ceux qui restaient encore sur le champ de bataille étaient recueillis, pansés sous les ordres de MM. Ricord et Demarquay, qui prêchent toujours d'exemple, puis dirigés vers les bateaux ou placés dans les voitures. Nous avons, avec nos confrères, quitté l'ambulance à neuf heures.

Le lendemain diverses circonstances nous ont empêché de revenir à Joinville, où les blessés qui n'avaient pu être transportés la veille ont reçu les soins de nos collègues des ambulances de la Presse et du Luxembourg. Nous avons aidé M. Bastien dans deux resections de l'épaule qu'il a eu à faire à l'ambulance de la rue Tournefort. Dans les deux cas l'articulation était ouverte, la tête humérale lésée; la balle était restée dans la plaie et était inaccessible à l'exploration extérieure. La première opération a été facile; dès que la tête de l'humérus a été reséqué, la balle s'est présentée d'elle-même au fond de la plaie. Mais il en a été autrement de la seconde resection. M. Ricord, qui assistait aussi à l'opération, et M. Bastien, ont uni leurs efforts et montré une grande persévérance pour extraire la balle, enclavée sous la voûte coraco-acromiale, entre le tendon du muscle sous-scapulaire et le rebord de la cavité glénoïde. Il a fallu, pour l'obtenir, la saisir à travers une incision faite dans la fosse sus-épineuse. Cette opération laborieuse n'a pas duré moins d'une heure et demie. Les deux opérés sont, au moment où nous écrivons ces lignes, dans un état satisfaisant.

Nous avons suivi M. Ricord dans une ambulance de la Presse nouvellement créée à l'établissement des frères de la doctrine chrétienne, rue Oudinot. Quatre-vingts blessés y avaient été transportés du champ de bataille de Champigny. Un chirurgien que, suivant le désir par lui exprimé, M. Ricord avait désigné pour ce service, n'avait pas jugé à propos de l'accepter. Il a fallu le dévouement de M. du Motel pour que nos pauvres soldats n'aient pas eu à souffrir de ce que, pour l'honneur du confrère en question, nous nous plaisons à considérer comme un malentendu. Là nous avons aidé M. Ricord dans quelques pansements ou opérations, entre autres l'extraction d'une balle située assez profondément dans les masses musculaires de la cuisse. Il nous a dit en avoir extrait une la veille dans des conditions particulières. Il s'agit d'un blessé chez lequel une balle, entrée par les parois latérales de l'abdomen, était venue s'arrêter dans les corps caverneux de la verge. Nous avons vu, rue Oudinot, un autre blessé chez lequel une balle, après avoir traversé en séton la partie antérieure de la cuisse gauche, a emporté la moitié du testicule droit et s'est perdue dans les tissus de la cuisse droite.

Le vendredi 2 décembre, après avoir vu nos malades du Luxembourg et des Irlandais, nous nous dirigions de nouveau vers Joinville avec notre interne, M. Farges, dans une voiture, pouvant contenir trois blessés, qu'un homme généreux, M. Pomey, met constamment dans ce but à notre disposition. Les voitures d'ambulance n'ont pu pénétrer qu'assez tard sur le champ de bataille, et nous avons assisté, de la redoute de la Faisanderie, de celle du petit parc de Saint-Maur et des hauteurs de Gravelle, au drame sanglant qui se jouait entre Brie et Champigny. C'était comme une seconde re-

(1) Nous trouvons dans le journal le SOIR la statistique suivante, qui est en rapport avec ce que nous avons observé :

« J'ai pu retenir 662 blessures, dit l'auteur, qui a visité à cet effet plusieurs ambulances; elles se décomposent ainsi :

Blessures à la jambe,	221
— au bras,	83
— à la main,	71
— à l'épaule,	46
— au pied,	47
— à la tête,	53
— au côté, à l'aine,	45
— au ventre,	16
— à la poitrine,	25
— à l'œil,	10
— au dos,	13
— aux fesses,	15
— à l'estomac,	1
— aux reins,	7
— au cou,	9
Total,	662

« De ces blessures, les plus dangereuses, celles qui sont presque sûrement mortelles, les blessures au ventre, entrent, on le voit, pour une très-faible proportion. »

présentation de celui auquel nous avions assisté l'avant-veille. A d'autres il appartient de raconter les péripéties de ces deux grandes journées. Nous n'avons ici à parler que de blessés et d'ambulances.

Dès que les voitures ont pu passer le pont de bateaux, nous nous sommes dirigé, avec la nôtre et deux autres que nous avons eu l'occasion de requérir, vers Petit-Brie et Villiers, où nous pensions devoir être le plus utile. Notre collègue du Luxembourg, M. le docteur Montier, s'était joint à nous. Nous rencontrons en route M. Demarquay, qui revenait déjà du point où nous nous rendions et où il n'avait pas vu de blessés. Il nous donne rendez-vous à la fourche de Champigny. Là de nombreuses voitures stationnaient, attendant des ordres. Nous prenons la route de Champigny et nous nous avançons des premiers, à travers les barricades, dans la grande rue de ce village. Nous n'avons pu ainsi avoir connaissance de l'ordre du général Ducrot, ou de l'intendent, enjoignant aux voitures d'ambulance de repasser le pont de Joinville ou d'attendre de nouvelles instructions. La fusillade continuait encore dans le haut de Champigny; il était difficile, sans direction aucune, d'aller relever des blessés. Nous nous sommes un peu réchauffés à un bivouac, où nous avons dîné avec la moitié d'un biscuit, qu'un soldat a bien voulu partager avec nous. Pendant ce temps on nous amenait des blessés que des hommes courageux venaient de recueillir sous le feu des Prussiens et on nous indiquait un four à chaux, situé sur la hauteur, entre Champigny, Villiers et le parc de Cœuilly, comme un point où de nombreux blessés attendaient des secours.

La fusillade avait cessé. Nous n'étions pas les seuls ambulanciers à Champigny : l'ambulance Chaptal, sous les ordres, croyons-nous, de M. de Pressensé, que nous avons entendu nommer, et l'ambulance américaine y avaient chacune une voiture et une escouade. C'est l'ambulance Chaptal qui nous a montré l'exemple et indiqué le chemin du champ de bataille où elle est allée relever des blessés. Nous nous sommes acheminés, à notre tour, avec le chef et deux employés de l'ambulance américaine dont l'un, connaissant l'allemand, nous a servi d'interprète. Notre escouade comprenait MM. Farges et Montier, deux frères de la doctrine chrétienne, deux hommes de bonne volonté dont nous avions requis la voiture et dont nous regrettons de n'avoir pas pris les noms; M. Tournay (14, rue Charlot, aux Ternes), qui nous avait aussi offert généreusement sa voiture. Ce dernier nous a aidés pour le transport des blessés, mais n'a pas franchi les lignes prussiennes.

Nous étions donc dix lorsque, munis simplement d'une lanterne et d'un drapeau blanc à la croix rouge, nous avons gravi à pied le chemin qui conduit au four à chaux qui nous avait été désigné, et nous nous sommes présentés aux avant-postes prussiens. L'un de nous a crié en français, *Ambulance*; notre interprète a répété ce mot en allemand, et les Prussiens ont permis à quatre d'entre nous d'avancer, nous assurant qu'ils ne tireraient pas si les Français ne tiraient pas les premiers. Le chef de l'ambulance américaine a décliné ses titres et sa nationalité, nous a présentés comme docteurs français, et toute notre escouade a pénétré sur le champ de bataille occupé par le poste prussien. L'ennemi avait relevé ses blessés, mais non ses morts qui étaient nombreux, plus nombreux que les nôtres. L'officier du poste nous a dirigés dans la recherche des blessés. Nous avons dû aller en chercher un au fond d'une carrière où se tenaient au port d'armes une quarantaine de prussiens; leur attitude révélait de la sympathie pour l'acte que nous accomplissions.

Nous avions découvert cinq ou six blessés, et nous n'avions que deux brancards. Nous avons fait un second voyage avec trois brancards pour chercher les autres. Même mode de reconnaissance, même accueil de la part des Prussiens. Pendant que nous placions les blessés sur les brancards et que nous les réunissions, le chef de l'ambulance américaine, seul autorisé par l'officier prussien, est allé plus loin sur le champ de bataille et nous avons dû l'attendre pendant près de vingt minutes. Le temps semblait long à tout le monde, et un soldat prussien nous a engagés poliment à emporter nos blessés, ce que nous nous sommes empressés de faire, nous relayant les uns les autres dans les fonctions de brancardiers. Notre Américain n'a pas tardé à nous rejoindre; il avait découvert d'autres blessés, au nombre de quinze ou vingt, nous a-t-il dit. De nouveaux voyages aux avant-postes prussiens étaient donc nécessaires; mais nous n'avions : ni voitures, car celles dont nous pouvions disposer étaient pleines; ni brancardiers, car nos volontaires étaient fatigués, il était dix heures et il leur tardait d'aller rassurer leurs familles; ni ambulance, car Champigny n'en possédait pas, et nous avons dû accumuler des blessés dans une maison où deux dames, dont on ne saurait trop louer le courage et la charité, s'étaient dévouées à leurs soins, avec l'aide et sous la surveillance de deux médecins militaires; ni brancards enfin, car nous avons dû laisser nos derniers blessés sur les brancards qui avaient servi à leur transport. C'est donc avec un profond regret que nous reprimes le chemin de Joinville, abandonnant plusieurs des nôtres sur le champ de bataille. Mais en route nous rencontrâmes plusieurs voitures qui allaient vers Champigny et que nous ne pûmes arrêter; nous apprimes à Joinville qu'elles étaient conduites par M. Demarquay. Nous avions fait prévenir deux heures auparavant notre excellent confrère, par le supérieur des frères de la doctrine chrétienne, qu'il y avait des blessés à relever à Champigny.

On sait que l'escouade conduite par M. Demarquay a été accueillie par une fusillade, quand elle s'est présentée aux avant-postes prussiens. Ce fait est déplorable et ne saurait être l'objet d'une trop vive réprobation; mais il est à craindre que la grande publicité qu'on lui a donnée n'ait pour résultat de provoquer des représailles de la part de nos troupes d'abord, puis de nouveau de la part des troupes ennemies et que, en excitant ainsi les passions, on ne donne à cette guerre, déjà si malheureuse, un caractère de cruauté et de barbarie indigne de peuples civilisés. D'un autre côté la même publicité peut avoir pour conséquence d'arrêter l'élan généreux des hommes qui vont sur le champ de bataille secourir les blessés, et de priver ainsi ces derniers de soins immédiats d'où dépend parfois leur salut. Enfin il faut savoir rendre justice à tout le monde, même et surtout à un ennemi, et, si l'on publie de lui des actes qui le condamnent, on doit au même titre faire connaître ceux qui peuvent plaider en sa faveur. Telles sont les considérations qui nous ont engagé à porter à la connaissance de nos lecteurs le fait dont nous avons été témoin; il ne saurait excuser l'acte dont l'escouade de M. Demarquay a failli être victime; mais il montre que la violation de la convention de Genève n'est pas, d'une manière générale, érigée en principe chez les Prussiens et que nos confrères, auxquels nous nous adressons, qui marchent toujours les premiers au secours des blessés, pourront continuer, sinon sans quelque danger, du moins sans trop d'appréhension, à remplir sur le champ de bataille la belle et utile mission qui leur est dévolue.

Dr F. de Ranse.

Amphithéatre d'anatomie des hôpitaux de Paris. — Année 1870-1871.

L'amphithéâtre des hôpitaux, rue du Fer-à-Moulin, 17, est ouvert depuis le samedi 3 décembre 1870.

Une affiche ultérieure annoncera la réouverture des cours réguliers.

En attendant, des conférences d'*anatomie chirurgicale* et de *médecine opératoire appliquées aux plaies de guerre* seront faites alternativement par MM. les docteurs Nicaise et Auger, prosecteurs des hôpitaux, de une heure à trois heures.

MM. les docteurs en médecine et en chirurgie, qui désireraient s'exercer de nouveau à la pratique des opérations chirurgicales, trouveront à l'amphithéâtre le matériel nécessaire.

MM. les docteurs et élèves en médecine et en chirurgie, qui ont l'intention de prendre part à ces travaux, sont priés de se faire inscrire rue du Fer-à-Moulin, 17.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 27 nov. au 3 déc. 1870). — *Causes de décès* : Variole, 412. — Scarlatine, 9. — Rougeole, 21. — Fièvre typhoïde, 140. — Erysipèle, 9. — Bronchite, 99. — Pneumonie, 92. — Diarrhée, 76. — Dysenterie, 25. — Choléra, 1. — Angine couenneuse, 6. — Croup, 10. — Affections puerpérales, 8. — Autres causes, 1,115. — Total : 2,023.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Racine, 26.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE.

LA CHAIR ANIMALE : LE CHIEN, LE CHAT, LE RAT.

Il a été beaucoup question, dans ces derniers temps, de faire entrer dans l'alimentation du siége la viande des animaux les moins habitués à cet honneur. Jusqu'ici le côté plaisant du sujet l'a emporté sur le côté sérieux : on a parlé de repas plus ou moins apocryphes, dans lesquels la traditionnelle gibelotte de chat a été singuliérement distancée par les terrines de foie de chat, les filets de chien sautés et les brochettes de rat rôtis, le tout relevé par les plus savoureux coulis. Comme toujours, l'esprit français a trouvé, dans la situation la plus grave, à placer son sel, qui en a été l'assaisonnement. Tout le monde a dit son mot avec plus ou moins d'esprit. En tête, comme toujours, s'est trouvé notre inimitable Cham, dont le charmant crayon a su faire oublier un instant les tristesses du siége (avec sa queue pour la viande de rats) (1). Cependant au fond de tout cela il y a une question d'extrême intérêt scientifique, à laquelle personne ne paraît avoir songé, et qui, dans la situation actuelle, devient d'un intérêt universel.

Déjà nous avons, dans un précédent article sur la viande de cheval (2), recherché jusqu'où cette viande pouvait entrer dans l'alimentation usuelle. Cette viande, avons-nous dit, se compose de la chair de l'animal, plus du fumet particulier qui la caractérise; et nous avons fait voir que, dépouillée de ce fumet, la viande de cheval peut rivaliser pour ses propriétés nutritives avec la viande de bœuf ou de mouton. Aujourd'hui il suffit de généraliser nos observations et de les appliquer à toutes les provenances du règne animal pour donner satisfaction aux tentatives les plus excentriques de l'instinct alimentaire.

On peut poser immédiatement en principe que tous les animaux sont propres à l'alimentation; mais hâtons-nous d'ajouter qu'ils ne sont pas également bons ni agréables à manger.

L'expérience, dont il est toujours bon de partir, a fait voir dès longtemps que tous les animaux se mangent entre eux, et que l'homme lui-même, quand il y a été contraint par la nécessité, a puisé à tous les degrés de l'échelle animale sans en excepter son semblable. Une érudition facile rappellerait ce qui s'est passé à cet égard dans les différents siéges et dans toutes les situations difficiles où l'homme a été réduit à faire usage de tout. Or chacune de ces tristes épreuves a été pour lui une occasion de s'assurer que le cercle de ses ressources alimentaires est aussi grand que la nature organique tout entière. C'est qu'en effet, au point de vue alibile comme au point de vue philosophique, l'animal est un et l'unité de composition est aussi vraie pour l'estomac que pour l'esprit. On est dispensé d'insister sur cette double vérité, par la seule considération de l'identité des principes organiques dans toute la série, lesquels n'acquièrent de différence que par la différence de leur agencement et mode d'association dans la hiérarchie des espèces, et secondairement par la spécificité des organes et des fonctions auxquels ces principes sont employés.

Il résulte de cette première considération qu'il y a chez tous les animaux une trame commune, la trame organique, c'est-à-dire le premier canevas sur lequel se dessinent les richesses infinies et variées du règne. Pour bien saisir l'importance de cette vérité au point de vue qui nous occupe, il suffit de concentrer son attention sur les innombrables ressources que l'on a tirées des différentes parties de l'animal le plus usuellement comestible : aujourd'hui tout se mange dans le bœuf et le cheval, y compris la peau et les os; et les si intéressantes communications de M. Frémy sur l'osséine sont le dernier mot du substratum comestible de la trame organique. Eh bien! ce qu'on a constaté dans une espèce existe dans toutes les espèces : de même que tout peut se manger dans le bœuf, le cheval, le mouton et le porc, de même il n'est pas un animal de la série qui ne puisse offrir des éléments de réparation à l'homme, à l'exemple d'une foule d'animaux qui se nourrissent à leur tour de toutes les provenances de l'animalité.

Ce premier fait suffit donc à lui seul pour établir que tous les animaux renferment une trame organique commune et que cette trame possède des éléments alibiles susceptibles de servir au grand travail de réparation nutritive de l'homme et des animaux. On peut ajouter que chacun d'eux est susceptible d'offrir comme une ébauche de la transformation que l'élément alibile doit subir pour s'assimiler à la trame humaine. Il ne faudrait pas cependant conclure de cette première donnée purement spéculative que le palais de l'homme et son estomac se montreraient d'assez bonne composition pour accepter d'emblée cet aliment général et en quelque façon chimique et philosophique. La digestion du corps est plus difficile que celle de l'esprit. Il convient donc pour rendre l'aliment général, et pour ainsi dire absolu, acceptable par l'un comme par l'autre, de le considérer d'une manière moins abstraite et plus pratique.

La liste des animaux comestibles est déjà grande. L'accroissement de cette liste est illimité. On se rend compte de la limite où il s'est renfermé jusqu'ici par certaines répugnances fondées et par d'autres répugnances n'ayant pour motif sérieux que les préjugés de l'estomac et de l'esprit. Il suffit donc pour étendre le nécrologe culinaire de l'animalité d'examiner à fond les obstacles qui se sont opposés jusqu'ici à son accroissement.

Les répugnances fondées sont, ainsi que nous l'avons dit dans notre précédent article sur la viande de cheval, des antipathies instinctives tout à fait irréfléchies.

L'homme n'a pas mangé jusqu'ici de la baleine ou du crocodile, parce que la chair de ces animaux a une consistance et un goût qui répugnent à nos papilles nerveuses. Cette répugnance, qui s'étend à une foule de produits animaux, est encore plus sensible et plus fondée à l'endroit de certains végétaux. La très-grande amertume du quinquina ou l'odeur repoussante de la valériane suffisent à motiver le dégoût que ces plantes provoquent. Cet ordre de répu-

(1) CHARIVARI du 8 décembre.

(2) GAZETTE MÉDICALE du 29 octobre.

FEUILLETON.

NOTES SUR LA MÉDECINE OPÉRATOIRE DANS L'ANTIQUITÉ.

III

DIGRESSION SUR L'ANCIENNE NOMENCLATURE DES VAISSEAUX SANGUINS.

Προςτήσω δὲ κἀγὼ τῶν ἀσαφές τι δοκούντων ἔχειν ἐξήγησιν.

(CL. GALEN., *Comm. in libr. de artic.*, IV, 32, t. XVIII[a], p. 715.)

Le dernier éditeur d'Hippocrate, M. Zacharie Ermerins, ne sépare point dans son édition le traité des articulations de celui des fractures; il les réunit sous un titre commun, et les attribue à un médecin de Cnide, postérieur à Hippocrate. Que cet écrit soit de provenance cnidienne, c'est ce qu'il serait difficile d'établir autrement qu'en s'appuyant sur des conjectures; qu'il soit relativement moins ancien que d'autres écrits généralement attribués à Hippocrate, à ses contemporains, à ses successeurs immédiats, c'est assez probable. La distinction expresse entre les artères et les veines, telle qu'on a pu la constater dans le passage que nous avons tradnit, nous rapproche, en effet, beaucoup de la période alexandrine. Il faut donc se ranger à l'avis de M. Ermerins, à moins que par un de ces subterfuges familiers aux philologues, commentateurs et traducteurs, on ne prétende qu'il y a là quelque interpolation, et que les deux mots, τὰς ἀρτηρίας, ne sont qu'une de ces gloses ou courtes explications marginales qui finissent par entrer dans le texte. Malheureusement ici les manuscrits sont unanimes, et ces critiques minutieux, qui jonglent avec les variantes, sont obligés de se rendre à l'évidence.

Comme l'histoire ne peut se séparer de la chronologie, il ne sera pas sans intérêt de prouver, à l'aide de quelques autorités, que la distinction verbale entre les artères et les veines est de date beaucoup plus récente que la distinction réelle. La preuve est d'autant plus facile à donner que, même à l'époque où la langue grecque était déjà en pleine décadence, la confusion verbale persistait, quoique la distinction réelle fût bien établie depuis cinq ou six siècles.

Hippocrate connaissait le pouls; la pulsation des vaisseaux artériels était pour lui un fait acquis; c'est même dans ses écrits que se trouve pour la première fois le mot qui, en grec, sert à désigner les pulsations : d'où le dérivé asphyxie, littéralement privation du pouls, substantif qui, dans Cælius Aurelianus, signifie aussi un pouls petit, faible, misérable.

Quoique le mot de pouls ait dans les écrits attribués à Hippocrate le sens général qu'il a gardé depuis, il doit s'entendre surtout du pouls

gnance est par conséquent très-fondé : il est l'expression d'un antagonisme primitif, préétabli entre notre organisation et l'organisation de ces plantes. Eh bien! faut-il considérer cet antagonisme comme l'indice d'une impossibilité radicale et définitive à amener la trame des animaux et des végétaux qui le produisent à un état de conciliation qui les rende comestibles? Non, sans doute, et là est toute la question.

Nous avons déjà indiqué, à propos de la viande de cheval, l'opportunité et le moyen d'en neutraliser le fumet qui peut, dans cette viande, déplaire à certains estomacs. Le cas particulier peut être généralisé. Il faut rechercher en quoi consiste l'élément de la répugnance, et si cet élément est de l'ordre chimique, c'est-à-dire accessible aux réactifs de la chimie, il faut demander à cette science de le faire disparaître, soit en le neutralisant, soit en donnant le moyen d'en expurger l'animal et le végétal. Le lavage, la macération, l'ébullition, la distillation ne constituent-ils pas un premier ordre de moyens d'atteindre ce but? Mais ce ne sont encore là que des moyens pour ainsi dire extérieurs et physiques. La science peut pénétrer plus profondément dans les organismes; elle peut, comme elle l'a fait pour le marron d'Inde, pour le manioc, neutraliser les principes nauséeux ou vénéneux qui se trouvent combinés à leur pulpe; elle en retire ainsi une excellente fécule et l'appétissant tapioca. La route est toute tracée par ces exemples; il n'y a aucune raison de douter que la nature entière ne puisse être tributaire de la méthode. Nul motif ne saurait exister d'en excepter la trame organique des animaux, même les plus inférieurs. Ceux-ci, d'une composition chimique plus compliquée et plus délicate que celle des végétaux, peuvent rendre cette expurgation plus difficile; mais une fois la question posée et comprise, on en voit bientôt la solution. Ce qui vient d'être fait pour l'osséine n'est qu'un cas particulier du système, et nous oserions dire qu'il est aussi facile d'expurger tous les animaux des principes antipathiques qu'ils renferment que de ramener l'os à ses derniers éléments alibiles.

Si des généralités, où nous sommes restés jusqu'ici, nous descendons dans des ordres de faits plus spéciaux et plus vulgaires, que d'exemples n'avons-nous pas tous les jours sous les yeux de la possibilité de changer le goût et jusqu'à la nature de la chair animale! Qu'est-ce que le lapin

« Qui sent encore le chou dont on l'avait nourri, »

si ce n'est la révélation la plus positive d'une des causes les plus vulgaires qui peuvent imprimer à l'animal un goût désagréable? Et cependant le même animal nourri de thym et de serpolet nous donne une chair parfumée, délicieuse au goût. N'est-ce pas le même animal, n'est-ce pas la même chair qui ont contracté l'un et l'autre un goût différent, suivant l'aliment qui les a nourris? Et ce poisson, péché dans la vase des étangs, que lui faut-il pour perdre ce goût détestable et acquérir le goût savoureux du poisson d'eau courante? Il faut tout simplement le faire dégorger pendant un petit nombre de jours. Voilà, si nous ne nous trompons, des exemples vulgaires de la façon dont la chair animale peut changer de goût. Il est incontestable que les fumets qui caractérisent les espèces sont plus profondément incorporés dans le trame organique; mais, si indissolublement unis qu'ils soient avec cette trame, il sera toujours possible de les en expulser, et de ramener cette trame aux qualités et propriétés générales de la chair animale. La condition capitale à laquelle cette chair devra satisfaire, ce sera de renfermer un ou plusieurs des éléments reconnus alibiles : la fibrine, la gélatine, l'albumine ou tout autre élément non encore déterminé. Il en sera de même des végétaux; il leur faudra satisfaire à cette condition de l'*iatropa-manioc*, dans lequel une fécule excellente est associée à un principe repoussant, âcre et vénéneux, c'est-à-dire de renfermer quelqu'un des principes qui se rencontrent dans ceux que la nature et l'usage ont plus particulièrement consacrés comme alimentaires. Ainsi ramenés à leurs éléments alibiles les plus généraux, toutes les substances de la nature organique, animaux et végétaux, pourront constituer une sorte d'aliment général, universel, auquel l'art culinaire donnerait la forme et le goût particuliers qui conviendraient à chacun : ce serait l'aliment ramené à sa plus simple expression.

Le second ordre de difficultés, c'est-à-dire les répugnances morales, ne reposent que sur des préjugés, préjugés fondés jusqu'à un certain point, mais que dans les circonstances il faut savoir braver. Qui aurait prévu que l'usage de la viande de cheval, si difficile à introduire dans l'alimentation publique, avant notre état de siége, parviendrait à se faire accepter aussi complétement? Le préjugé seul s'y était opposé; mais le besoin a vaincu le préjugé. Il est peu de personnes aujourd'hui qui ne s'accommodent parfaitement d'un beefteck de cheval ou d'âne. Il en serait de même du chat, du chien ou du rat s'il y avait absolue nécessité. On ne fait aucune difficulté de reconnaître que le préjugé qui a écarté jusqu'ici ces viandes immondes de nos tables fournies de bœuf ou de mouton, n'est pas sans quelque fondement; mais il y a du choix à faire même dans cette catégorie de pis-aller; le rat d'égout qui se nourrit d'immondices et le rat de grenier qui se sature de grains ou qui trouve son gîte dans un fromage de Hollande, auront un fumet qui trahira, comme le lapin de Boileau, la qualité de leur régime. N'est-ce pas le cas de répéter avec Brillat-Savarin : « Dis-moi ce que tu manges, je te dirai ce que tu es. »

Il est presque superflu de rappeler comme expédient accessoire les moyens de tromper les répugnances imaginaires ou fondées qui sont provoquées par l'usage des viandes inusitées, c'est de les assaisonner avec des substances d'un goût agréable.

Voilà donc comment on peut agrandir indéfiniment le cercle de l'alimentation. Ce cercle comprend presque sans exception tout le règne organique animal ou végétal, et il se résume dans cette proposition : chasser de la trame organique tout ce qui s'y trouve d'antipathique au gout ou de nuisible à l'économie, et n'en conserver que les éléments reconnus alibiles. Certes, on ne saurait avoir la prétention d'enrichir de cette façon la carte des restaurateurs; ce n'est pas de cela qu'il s'agit : il s'agit tout simplement d'accroître nos ressources alimentaires, et d'imiter, dans les circonstances difficiles où nous nous trouvons, ce que font les animaux eux-mêmes lorsqu'ils sont aux prises avec les plus dures nécessités. Le lièvre et le lapin, le chevreuil et le daim, quand les rudes hivers ont desséché l'herbe de nos bois, ne se montrent pas plus difficiles : ils rongent l'écorce des taillis; amère ou nnn, agréable nu désagréable, ils y trouvent,

---

inflammatoire, des pulsations violentes qui sont sensibles même à la vue. C'est ainsi que l'entendait Erasistrate, au rapport de Galien. Or Erasistrate est l'auteur de la fameuse théorie d'après laquelle les artères servaient uniquement de conduits à l'air, aux esprits; de là leur nom Ἀρτηρία δὲ εἴρηται παρὰ τὸ τηρεῖν τὸν ἀέρα. (Galen., *De puls. ad Anton.*, init., tom. XIX, p. 630.) Là-dessus reposait en partie la doctrine pathologique d'Erasistrate; la fièvre dépendait, pour lui, du passage du sang dans les artères, *Erasistratus, qui, transfuso in arterias sanguine, febrem fieri dicit*, d'après le témoignage de Celse, qui ne parait pas très-convaincu de la vérité de cette conception, *ut vera sit illa transfusio.* (*Medic.*, I, *præfat.*)

On conçoit toute l'importance de cette théorie, quand il s'agit de la chirurgie ancienne; en effet, l'hypothèse d'Erasistrate, dans les cas d'inflammation violente, c'est-à-dire dans la plupart des cas chirurgicaux, renforçait, pour ainsi dire, la distinction réelle entre les artères et les veines.

Il peut être inutile de multiplier les citations pour démontrer ce qui n'a pas besoin de démonstration, à savoir que les anciens, la plupart des anciens, philosophes et médecins, contemporains d'Hippocrate ou venus après lui, confondaient les deux ordres de vaisseaux sous la dénomination commune de φλέβες, pluriel de φλέψ, dont la racine est probablement le verbe φλέω, assez rare, qui marque la réplétion ou la plénitude. Il y a plus de quinze passages dans Galien qui établissent ce fait très-important, au double point de vue de l'histoire de l'art et de l'histoire de la langue. » Les anciens, dit-il, désignaient ainsi tous les vaisseaux sanguins, tandis que les modernes appellent veines seulement les vaisseaux qui ne battent point, qui ne donnent point de pulsations. (*De caus. morb.*, c. 3, tom. VII, p. 14.) Et ailleurs : « Les anciens philosophes et médecins disent veine également pour tous les vaisseaux, tandis que d'autres nomment artère le vaisseau qui bat, et veine celui qui ne bat point. Bien d'autres, ajoute-t-il, en ont fait, avant moi, la remarque. » (*De dogm. Hipp. et Plat.*, VI, 8, tom. V, p. 574.)

Galien s'exprime à peu près de même en maints passages, et il observe que c'est Erasistrate qui a introduit la distinction nominale : « Il lui a plu, dit-il, de faire de l'artère le conduit des esprits, et de la veine, le conduit du sang ». (*De phlebot. adv. Erasistr.*, c. 3, p. 153, tome XI.)

Le mot latin *vena* a le même sens général; il s'entend non-seulement des veines, mais des artères. Voici quelques passages de Celse qui n'ont pas besoin de commentaire : « Le premier jour, dit-il, vous ne donnerez aucune boisson, à moins que le pouls ne vienne à tomber tout à coup, de manière qu'on puisse permettre aussi quelques aliments, » *nisi subito sic venæ conciderunt, ut cibus quoque dari debeat* (III, 6). Et quelques lignes plus bas, parlant des erreurs auxquelles peut donner lieu le pouls : « Nous nous en rapportons trop aux veines, qui nous induisent surtout en erreur, car elles battent avec plus ou moins de vitesse, suivant l'âge, le sexe et le tempérament, » *venis enim maxime credimus, fallacissimæ rei; quia sæpe istæ lenio-*

sans le secours de la cuisine ou de la chimie, de quoi remplacer la verdure. Faisons comme eux.

Notre conclusion est donc : on peut manger tout dans l'animal ; on peut manger tous les animaux.

JULES GUÉRIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

NOUVELLE ÉTUDE SUR LA MÉDICATION ARSENICALE ET SUR L'ARSÉNIATE D'ANTIMOINE ; par le docteur LUCIEN PAPILLAUD (HENRY ALMES).

(Suite. — Voir le nº 47.)

En présence de la vogue nouvelle dont jouit actuellement la médication arsenicale (vogue à laquelle nous tenons à honneur d'avoir contribué dans la mesure de nos faibles moyens), un éminent praticien, qui paraît faire ses réserves contre l'enthousiasme d'un grand nombre de médecins en faveur de l'arsenic, le professeur Devergie, a voulu faire entendre la voix de sa longue expérience à la génération médicale venue après lui.

Constatons avant tout que cet auteur a nié autant qu'il a été en son pouvoir les propriétés reconstituantes de l'arsenic, mais qu'il a dû céder à la pression de l'opinion, d'une opinion qui n'a pas pris naissance à l'Académie, et admettre, peut-être à son corps défendant et en contestant sur les mots, cette action si importante qui est aujourd'hui le principal titre thérapeutique de ce médicament. Aussi, depuis une dizaine d'années, toutes les fois que le savant académicien a fait connaître son appréciation sur l'arsenic, il a cherché constamment à refroidir la confiance des médecins qui placent ce médicament au premier rang parmi les remèdes héroïques.

Dans sa dernière note sur l'arsenic, le professeur Devergie a eu en vue de déterminer la valeur relative des diverses préparations arsenicales et de leur mode d'administration. D'après cet auteur, il y aurait une grande différence d'action entre les divers composés arsenicaux dont le moins énergique serait l'acide arsénieux, qui est presque insoluble, tandis que les arséniates et les arsénites solubles auraient une puissance beaucoup plus prompte et plus forte. Enfin l'acide arsénieux lui-même serait plus ou moins actif selon son degré de division et aussi selon son état de pulvérulence ou de vitrification. Cependant le résultat de ces différences se réduirait, après tout, à une question de temps, puisque M. Devergie reconnaît qu'en définitive il y a absorption, et que le toxique, qui d'abord paraît inerte, finit, après un délai variable, par causer la mort subitement et sans le cortége des accidents ordinaires de l'empoisonnement.

A nos yeux cette différence de promptitude dans l'action est une recommandation en faveur des préparations insolubles qui, passant plus lentement à travers l'organisme et demeurant plus longtemps en contact avec lui, exercent plus sûrement leur influence médicatrice en produisant des modifications relativement plus profondes et par conséquent plus durables. Du reste, M. Devergie lui-même, tout en exprimant sa préférence pour les composés solubles, reconnaît que ceux qui sont insolubles possèdent des avantages incontestables sous le rapport de la facilité de la tolérance et de la possibilité d'élever leurs doses, et il convient qu'avec eux on obtient plus aisément une action graduée et prolongée et qu'on évite plus sûrement les accidents d'intoxication.

L'honorable académicien n'a établi de comparaison, sous le rapport de l'activité et de l'énergie, qu'entre l'acide arsénieux et les sels arsenicaux solubles. Il eût été important de mentionner, à côté de l'acide arsénieux, les autres composés insolubles tels que les arséniates de fer, de manganèse, d'antimoine, de bismuth, les sulfures, l'iodure, etc. Il y aurait aussi une intéressante étude à faire sur l'activité relative des sels arsenicaux solubles comparés entre eux, activité qui, selon nous, est en raison directe de la quantité d'acide arsénieux ou d'acide arsénique qu'ils contiennent et en raison inverse de la proportion de leur eau de cristallisation. L'arséniate de potasse, par exemple, est, d'après les expériences de M. Lolliot, cinq fois plus énergique que l'arséniate de soude, parce qu'il contient à peu près moitié d'acide, tandis que le second n'en contient qu'un tiers environ.

Du reste, indépendamment du degré d'énergie des composés arsenicaux, il y a encore une certaine affinité que possède chaque sujet pour telle ou telle préparation, affinité qui ne peut nous être dévoilée ni par les notions chimiques, ni par les notions anatomo-physiologiques et que nous sommes obligés d'accepter comme vitale ou dynamique. En raison de ces dispositions préexistantes et propres à chaque idiosyncrasie, nous voyons l'acide arsénieux réussir dans des cas contre lesquels avaient échoué un arséniate ou un arsénite, et réciproquement un arséniate ou un arsénite obtenir du succès contre des maladies qui s'étaient montrées rebelles à l'acide arsénieux.

Les mêmes variations d'aptitude se rencontrent aussi entre les différents sels arsenicaux solubles. Pour certains cas l'arséniate de soude vaut mieux que l'arséniate de potasse, pour d'autres c'est l'arséniate de potasse qui est supérieur, et enfin il se trouve quelquefois que c'est l'arséniate d'ammoniaque qui doit être préféré. Pour d'autres sujets encore ce sont les sels insolubles, les arséniates de fer, d'antimoine, de bismuth, etc., qui réussissent le mieux. Et tout cela se rencontre pour des maladies semblables et chez des sujets qui présentent peu de différences apparentes. Ces faits prouvent que nous ne connaissons pas encore toutes les raisons d'être de ces inégalités d'aptitude et d'affinité que l'observation clinique nous fait constater, mais sur lesquelles les sciences positives ne nous apportent aucune lumière.

Le professeur Devergie a dit dans son mémoire qu'il était important de procéder par une augmentation progressive des doses, condition qui lui paraissait très-importante pour le succès des traitements par la médication arsenicale. Cette marche progressive est certainement utile quand il s'agit de traitements à bref délai comme pour les fièvres, les névralgies, etc. ; elle peut encore être favorable dans le traitement de certaines affections cutanées, lorsqu'il ne s'agit que de médications d'un, deux ou trois mois de durée ; mais elle cesse d'être applicable et aussi d'avoir son utilité lorsque l'arsenic est donné contre le catarrhe chronique, la phthisie,

---

res celerioresve sunt, et ætate, et sexu, et corporum natura. Le plus souvent, ajoute-t-il, même lorsque le corps est en bon état, si les premieres voies sont faibles, les veines quelquefois même, au début de la fièvre, montent et baissent, *subeunt et quiescunt.*

Parlant des effets que produisent sur les veines les causes physiques et morales, il n'oublie point la presence du médecin. Le médecin expérimenté, comme il dit, ne se hâte point de tâter le pouls dès qu'il est arrivé auprès du malade. Et ces veines qui s'agitent à la présence du médecin, combien elles sont sensibles à mille influences ! *Quas autem venas conspectus medici movet, quam facile mille res turbant !* Celui-là n'a point de fièvre, dont les veines ont un rhythme régulier et naturel, *cujus venæ naturaliter ordinatæ sunt.* Entre autres symptômes de la fièvre, il signale l'inégalité des pulsations, *si venæ non æquis intervallis moventur.*

Voilà peut-être plus de textes qu'il n'en fallait pour démontrer que les Latins du premier siècle désignaient indistinctement par le mot *vena* les veines et les artères. Même emploi du mot dans Pline, qui connaissait pourtant, aussi bien que Celse, la distinction réelle. Parlant de la veine cave et de l'aorte, il dit qu'elles partent de la même source, comme deux ruisseaux de sang, *duæ grandes venæ*, et parlant des variations du pouls : *Venarum inæquabilis aut formicans percussus;* et en un autre endroit, il dit du système d'Hérophile : *Herophilus in musicos pedes venarum pulsus descripsit.* Il se sert encore ailleurs de la même expression, *pulsum venarum*, et de celle-ci, *venarum vehementia*, pour marquer la vitesse et la plénitude du pouls.

Les Latins ne faisaient qu'imiter les Grecs, à qui ils avaient emprunté la langue scientifique. Or les Grecs, malgré les innovations introduites dans le langage technique, depuis la révolution opérée par la doctrine d'Erasistrate, employaient indistinctement les deux mots artère et veine, et se servaient même plus volontiers du dernier, ainsi que le prouve une très-curieuse anecdote racontée, non sans grâce, par le diligent compilateur Aulu-Gelle. Un jour qu'il était malade, le philosophe Calvisius Taurus vint lui rendre visite. Le médecin de l'endroit (c'était dans la banlieue d'Athènes) donna quelques renseignements sur la maladie, et invita le philosophe à constater l'état du malade en lui tâtant la veine, ἐὰν ἅψῃ αὐτοῦ τῆς φλεβός, *si attigeris venam illius*, traduit exactement le grammairien. Il paraît que les disciples de Taurus étaient bien savants, car ils s'étonnèrent de cette façon de dire, de sorte que le maître, qui ne devait pas être médiocrement pédant, prit la parole et dit : « Sans doute, mon bon ami, *vir bone*, tu ne peux ignorer ce qu'on appelle artère et ce qu'on appelle veine : celles-ci sont immobiles naturellement et ne sont explorées que lorsqu'on veut tirer du sang ; tandis que les artères sont mobiles et révèlent par leurs pulsations l'état et le degré de la fièvre. Il est clair que tu as parlé, non pas comme un ignorant, mais comme le vulgaire, qui se trompe et qui prend la veine pour l'artère. Tâche de nous montrer que tu es plus ha-

les affections du cœur, etc. Contre ces affections il faut ordinairement des traitements de plusieurs années; or on ne peut suivre une progression ascendante et non interrompue pendant d'aussi longs espaces de temps, et, du reste, les doses uniformes de 2 à 10 milligrammes sont mieux appropriées à ces traitements à long terme et elles donnent d'excellents résultats.

Ce n'est pas sans un certain étonnement que nous avons vu l'honorable professeur recommander la solution de Fowler de préférence à toutes les autres préparations arsenicales et prétendre qu'elle est la mieux supportée et la plus efficace. Notre ami le docteur Wahu s'est chargé de rappeler au savant académicien qu'il avait autrefois prononcé une condamnation fortement motivée contre cette même solution de Fowler qu'il prétend réhabiliter aujourd'hui. Quant à nous, nous déclarons avoir toujours observé que cette solution était, de toutes les préparations médicinales d'arsenic, la plus difficile à manier sous le rapport posologique, la plus malaisée à faire tolérer par les malades et la plus infidèle dans ses effets. Aussi nous avons, depuis plusieurs années, complétement renoncé à son emploi, et, comme préparation officinale, nous lui préférons, sous tous les rapports, la solution de Pearson, ou mieux encore, des formules magistrales dans lesquelles la dose quotidienne du médicament est calculée pour correspondre à une cuillerée de véhicule.

M. Devergie, sans s'expliquer sur le moment le plus opportun pour faire prendre l'arsenic, blâme son administration au moment des repas. Cette méthode manque, selon lui, de précision.

Le choix des deux premières heures qui suivent les repas, pour l'ingestion des préparations arsenicales, nous a toujours paru une excellente condition pour leur tolérance. On objecte les décompositions et recompositions qu'a à subir le médicament au contact des aliments. Qu'importe? L'arsenic est toujours l'arsenic, et quelles que soient les actions ou les réactions auxquelles il puisse être soumis pendant son mélange avec les substances en travail de digestion, il doit toujours en définitive se retrouver dans l'organisme et produire des effets d'autant plus généralisés et plus profonds qu'il aura été mieux toléré par les voies digestives.

Nous sommes heureux de pouvoir citer à l'appui de notre manière de faire le précepte que donne le docteur Hunt, l'un des médecins de Londres qui fait le plus usage de la médication arsenicale. « L'arsenic, dit-il, doit être pris pendant le repas ou immédiatement après, afin que, mêlé aux aliments, il puisse promptement entrer dans le sang; on évite ainsi un effet irritant qui, dans d'autres conditions, pourrait se produire sur la muqueuse gastro-intestinale. Bien que cette action topique soit sans danger, il est bon de l'épargner au malade, qui sait qu'il prend un médicament toxique et qui n'est que trop porté à lui attribuer des effets imaginaires. »

Le professeur Gubler recommande, lui aussi, l'administration de l'arsenic au commencement du repas, et il regarde l'albumine, qui abonde dans les aliments, comme un véhicule indispensable aux substances dont l'action directe est hostile à l'organisme.

L'arsenic est-il un médicament reconstituant? M. Devergie s'étonne qu'on lui donne ce titre, et il demande en quoi cette substance peut reconstituer, puisqu'à l'état normal elle ne fait pas partie de notre organisme. Pour lui il n'y aurait de reconstituants que parmi les substances qui fournissent au sang les matériaux qui l'enrichissent; tels sont les aliments. Avec cette définition, il n'y aurait pas de médicaments reconstituants, car pour le fer lui-même, ce type des réparateurs, il n'est pas prouvé qu'il aille se combiner directement au sang. C'est dans les aliments que ce liquide nourricier puise les sels inorganiques qui font partie intégrante de nos humeurs et de nos tissus, et si le fer ne réveille pas l'appétit et n'active pas la nutrition, s'il ne fait pas ingérer, digérer et assimiler des aliments, il est complétement impuissant pour remédier à l'appauvrissement du sang. Et le quinquina fait-il, lui aussi, partie de nous-même? Non, mais comme le fer il stimule la nutrition, et il fait entrer dans notre organisme une plus grande proportion d'éléments réparateurs. L'arsenic ne fait pas autrement, et nous admettons sans difficulté que ce n'est pas par sa propre substance qu'il restaure l'économie animale et que son influence n'est qu'indirecte et médiatrice.

Le docteur Devergie fait cependant une concession aux médecins qui considèrent l'arsenic comme reconstituant ou qui lui reconnaissent une action spéciale ou élective; il leur accorde que, s'ils prescrivent ce médicament pour arriver à des résultats analogues à ceux qu'on obtient avec le fer, le manganèse et avec les médicaments spéciaux, ils ont raison de le donner à une dose stationnaire et longtemps continuée.

Nous qui regardons l'arsenic comme un reconstituant agissant à la manière du fer, du manganèse, de l'or et du quinquina, et qui, de plus, admettons en lui des activités spéciales ou électives, nous n'en demandons pas davantage et nous sommes heureux de nous trouver, sur ce point, d'accord avec le savant maître qui a enseigné à l'hôpital Saint-Louis.

Le docteur Cersoy (de Langres) a publié, l'an dernier, sur le traitement de la phthisie par l'arsenic, deux articles qui ont été très-remarqués et qui ont eu les honneurs d'une reproduction multipliée. Ce savant confrère signale surtout dans ce médicament une propriété qui, selon lui, n'avait pas encore été mise en lumière, une propriété antihémoptoïque. Ce serait une nouvelle analogie avec le tartre stibié, analogie qu'il est utile de constater. On sait, depuis longtemps, que le tartrate d'antimoine, soit comme vomitif, soit comme altérant, est employé avec succès contre l'hémoptysie. Ce sujet vient d'être de nouveau mis à l'ordre du jour dans les leçons cliniques du docteur Peter qui traite les hémoptysies exclusivement par les vomitifs, en se servant indifféremment soit du tartre stibié, soit de l'ipécacuanha. Quant aux propriétés hémostatiques de l'arsenic, elles avaient bien été mentionnées contre les hémorrhagies de l'utérus, mais pas, à notre connaissance, contre celles du poumon. Cependant, longtemps avant la publication des travaux de M. Cersoy, le docteur Isnard avait dit avoir remarqué la rareté des hémoptysies chez les tuberculeux soumis à la médication arsenicale.

Mais sur les malades dont M. Cersoy cite les observations la médication arsenicale n'a pas été bornée au rôle de médication hémostatique; sous son influence suffisamment prolongée la tuberculose a guéri et l'auteur a suivi les phases de cette guérison par des auscultations répétées et par une surveillance attentive qui s'est prolongée longtemps après la cessation du traitement. Ce sont donc

---

bile à guérir qu'à bien dire, et de nous rendre bientôt, avec l'aide des dieux, notre ami en bonne santé. »

Voilà, certes, un impertinent qui méritait une verte réplique. Mais quoi! le philosophe, c'est-à-dire le maître de philosophie, avait affaire à un petit médecin de campagne, *medicus qui tum in his locis repertus*, qu'on avait appelé, faute de mieux. N'avons-nous pas entendu, il y a quelques années, un chirurgien qui était sorti pourtant de la forge d'un maréchal ferrant de village, écarter avec dédain l'observation d'un de ses confrères de la province, en disant qu'il serait trop ridicule de prêter la moindre attention aux billevesées d'un médecin de campagne? O pédantisme, tu es de tous les temps, puisque tu existais même avant les académies!

Le brave Aulu-Gelle fut un peu honteux pour son médecin, et ne voulant pas s'exposer à être repris sur le chapitre des artères et des veines, se mit à parcourir, à ses moments de loisir, quelques livres de médecine. Il nous a conservé la substance de ces lectures :

« La veine, dit-il, est un réservoir, ou un vaisseau, en langage technique, où le sang se trouve mêlé et confondu avec l'esprit naturel; elle renferme plus de sang que d'esprit. L'artère est le réservoir de l'esprit naturel mêlé et confondu avec le sang; il renferme plus d'esprit que de sang. Le pouls est l'intensité et la rémission du mouvement naturel, indépendant de la volonté, qui a lieu dans le cœur et dans l'artère. » Puis il donne du pouls la définition classique des médecins grecs, telle que nous l'a conservée Galien.

Ce chapitre d'Aulu-Gelle est intéressant pour l'histoire de la physiologie. (*Noct. attic.*, XVIII, 10.)

Pollux, auteur d'un vocabulaire célèbre, a dit, beaucoup plus brièvement : « Les artères sont les conduits de l'esprit, comme les veines le sont du sang, » Ἀρτηρίαι δέ εἰσιν ὁδοὶ πνεύματος, ὡς φλέβες, αἵματος. La définition du pouls de Paul Éginète (II, 11) ne diffère pas sensiblement de celle d'Aulu-Gelle. On y trouve seulement de plus les termes techniques et consacrés de systole et de diastole.

J. M. Guardia.

La suite au prochain numéro.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 4 au 10 décembre 1870). — *Causes de décès* : Variole, 398. — Scarlatine, 10. — Rougeole, 22. — Fièvre typhoïde, 137. — Erysipèle, 7. — Bronchite, 107. — Pneumonie, 108. — Diarrhée, 83. — Dysenterie, 33. — Choléra, 1. — Angine couenneuse, 8. — Croup, 6. — Affections puerpérales, 9. — Autres causes, 1,526. — Total : 2,455.

de nouveaux faits certains et bien observés à inscrire au bénéfice de l'arsenic comme remède de la phthisie, et nous en félicitons notre habile confrère de Langres.

Nous pensons cependant que l'arsenic n'est pas un hémostatique, ou mieux un antihémoptoïque direct; nous croyons que son action contre l'hémoptysie n'est que secondaire et qu'elle n'est que la conséquence de ses effets réparateurs, tant sur les vésicules pulmonaires que sur les capillaires bronchiques et sanguins altérés et détériorés par les tubercules (1).

Enfin le travail le plus récent sur la médication arsenicale est celui que vient de publier le docteur Koch dans la PRESSE MÉDICALE BELGE. Ce travail traite des effets de l'arséniate d'antimoine contre l'asthme et l'emphysème pulmonaire et constate la supériorité d'action de ce nouveau sel sur les autres préparations arsenicales. Le docteur Koch a donné l'arséniate d'antimoine à doses progressives depuis 1 jusqu'an 12 et 15 milligrammes par jour, et il a aidé l'action générale du médicament par l'usage de cigarettes qui contenaient aussi le même sel arsenico-antimonial et dont l'influence était topique et immédiate. Notre confrère belge avait essayé préalablement les antispasmodiques, les narcotiques et les stupéfiants, et il n'avait pas obtenu de succès. Il a aussi expérimenté comparativement la médication arsenicale pure et puis la médication arsenico-antimoniale et il a été amené à reconnaître l'efficacité supérieure de celle-ci. Des faits analogues avaient déjà été observés et publiés par nos honorables confrères, le docteur Isnard (de Marseille), et le docteur Jonbert (de Bordeaux).

CLINIQUE CHIRURGICALE.

SUPPURATION DE LA GAÎNE DU MUSCLE LONG FLÉCHISSEUR PROPRE DU POUCE; OUVERTURE DE CETTE GAÎNE; par le docteur NICAISE.

La suppuration de la gaîne du muscle long fléchisseur propre du pouce s'observe le plus souvent à la suite d'un panaris tendineux du pouce. L'inflammation est d'abord limitée à ce doigt, elle gagne ensuite la gaîne synoviale du tendon du long fléchisseur propre, puis bientôt toute la gaîne du muscle. A ce moment, le tendon et le corps charnu du muscle sont entourés ou infiltrés par le pus. Si un traitement convenable ne vient pas arrêter la maladie, il arrive parfois que la gaîne du long fléchisseur propre se rompt, et que le pus se répand au milieu des couches musculaires de l'avant-bras, donnant lieu alors à des symptômes locaux et généraux graves, qui peuvent nécessiter une amputation ou même mettre la vie du malade en danger. Il y a donc urgence à agir, et à agir de bonne heure, aussitôt que l'on peut reconnaître ou prévoir l'existence du pus dans la gaîne du fléchisseur propre.

J'ai eu dernièrement l'occasion d'observer un cas de ce genre, dans lequel l'opération faite de bonne heure a donné de bons résultats.

Je rapporte d'abord l'observation de mon malade; je décrirai ensuite l'opération que je crois applicable à tous les cas de ce genre.

PANARIS TENDINEUX DU POUCE DROIT; SUPPURATION DE LA GAÎNE DU LONG FLÉCHISSEUR PROPRE DU POUCE; INCISION; GUÉRISON; observation recueillie par M. GOUIN.

Q..., âgé de 22 ans, mobile d'Ile-et-Vilaine, est amené le 15 novembre 1870 à l'ambulance de la Presse, rue Monceau, dans le service de M. Nicaise. Ce malade est atteint d'un panaris profond du pouce droit.

Pas de maladies antérieures; constitution bonne; tempérament lymphatique; vacciné.

15 novembre. Q... s'est fait, il y a huit jours, une piqûre à la face palmaire du pouce droit, au niveau de l'articulation des deux phalanges; le corps piquant était la grosse extrémité d'une aiguille qui, du reste, a été retirée entière.

Depuis quatre jours le malade éprouve des élancements.

16. On constate un gonflement considérable du pouce et de l'éminence thénar; ce gonflement est un peu moindre sur la main et l'avant-bras. La peau de toute l'étendue de la face palmaire du pouce est mortifiée et le cercle d'élimination commence à se dessiner.

Incision de l'escharre sur la ligne médiane dans toute la longueur du pouce; écoulement d'une grande quatité de pus. Manuluve prolongé, d'une heure; cataplasmes.

17. Le malade n'a pas dormi, à cause des douleurs violentes qu'il éprouve dans l'avant-bras. L'état général est bon.

La peau de l'avant-bras est rouge; il y a un *œdème superficiel* limité à la partie inférieure de la face antérieure de cette région; on sent, après quelques recherches, une fluctuation profonde.

Incision verticale de 4 à 5 centimètres au-dessus du poignet et immédiatement en dehors du tendon du muscle grand palmaire; après la section de l'aponévrose antibrachiale, l'opération est continuée avec la sonde cannelée, et bientôt on arrive sur la gaîne du muscle fléchisseur propre du pouce, qui est déchirée, et permet l'écoulement du pus. Il y ent une légère hémorrhagie veineuse.

Manuluves prolongés; cataplasmes; purgation avec 40 grammes de sulfate de magnésie.

18. La rougeur a disparu; en pressant au-dessus de l'incision, on fait sortir le pus en abondance.

21. Etat général très-bon; appétit revenu. L'écoulement du pus ne se produit plus quand on presse au niveau de l'éminence thénar.

23. L'escharre est enlevée avec la pince et les ciseaux; on voit alors le tendon du fléchisseur à nu et mortifié.

27. Le pus devient liquide et séreux, la cicatrisation se fait régulièrement.

28. L'extrémité mortifiée du tendon se détache de la partie saine au niveau de l'extrémité inférieure du premier métacarpien.

29. La dernière phalange du pouce est nécrosée presque complétement, et l'articulation des deux phalanges entre elles est complétement ouverte.

Cicatrisation régulière. Pansement au cérat.

Ce malade a été opéré huit jours après la piqûre et quatre jours après le développement des premiers symptômes. L'incision faite au niveau du pouce était commandée d'urgence; il n'y avait pas là à hésiter; mais on pouvait peut-être attendre, avant de faire l'incision sur l'avant-bras, que le foyer purulent fût mieux indiqué et qu'il précisât lui-même le lieu de l'incision.

Eu tenant compte d'un certain gonflement de l'avant-bras, de l'existence de douleurs assez vives au-dessus du poignet et d'un œdème superficiel au même point, je fis l'ouverture de la gaîne du muscle fléchisseur et il s'écoula une certaine quantité de pus.

Avant de décrire l'opération, rappelons quels sont les organes qui sont en avant du muscle long fléchisseur propre du pouce. Nous avons, de dehors en dedans, le muscle long supinateur, l'artère radiale et ses deux veines satellites, le muscle grand palmaire et enfin le muscle fléchisseur sublime.

D'un autre côté, la synoviale du muscle long fléchisseur du pouce est indépendante de celles des autres muscles fléchisseurs; elle s'étend de l'articulation des deux phalanges du pouce entre elles jusqu'à 1 centimètre environ au-dessus du ligament annulaire antérieur du carpe, mesurant une longueur de 10 à 12 centimètres; sa partie la plus large est au niveau et au-dessus de l'anneau carpien.

L'extrémité supérieure de la gaîne synoviale du long fléchisseur propre, immédiatement au-dessus du ligament annulaire, est en rapport avec l'aponévrose de l'avant-bras, dans l'intervalle qui existe entre les tendons du grand et du petit palmaire. Mais bientôt le muscle grand palmaire croise obliquement le long fléchisseur propre laissant en dehors de lui tout le corps charnu de ce dernier muscle.

Rappelons encore que le tendon du long fléchisseur passe en avant de l'extrémité externe du scaphoïde, et plus bas, dans un canal ostéo-fibreux, creusé sur la face antérieure du trapèze.

Ces données anatomiques indiquent nettement les incisions que l'on peut faire pour ouvrir soit la synoviale tendineuse, soit la gaîne fibreuse du muscle long fléchisseur propre du pouce.

Si l'on veut ouvrir l'extrémité supérieure de la synoviale tendineuse, on peut y arriver par deux chemins différents :

1° Faire immédiatement au-dessus du talon de la main, sur le *bord interne* du tendon du grand palmaire, une incision verticale de 4 à 5 centimètres. Après avoir coupé la peau et le tissu cellulaire, on incise l'aponévrose antibrachiale, et avec la sonde cannelée, laissant en dedans le petit palmaire et le fléchisseur sublime, on va déchirer la synoviale tendineuse.

2° Faire immédiatement au-dessus du talon de la main, sur le *bord externe* du tendon du grand palmaire, une incision verticale de 4 à 5 centimètres. Après avoir incisé l'aponévrose antibrachiale, il faut prendre les plus grandes précautions, car on se trouve sur le trajet de l'artère radiale. On continuera donc l'opération avec la sonde cannelée, en ayant soin de la maintenir toujours en contact avec le bord externe du tendon du grand palmaire. L'extrémité supérieure de la gaîne tendineuse est directement en arrière et sera bientôt ouverte.

Si le pus s'est répandu dans la gaîne fibreuse du muscle, ce que

(1) Le docteur Cersoy vient de compléter son travail par un troisième article inséré dans le *Bulletin thérapeutique*. Dans cette dernière partie, notre savant confrère de Langres se prononce pour la forme de granules à donner aux préparations arsenicales et il recommande, d'une manière particulière, l'arséniate d'antimoine.

l'on pourra préjuger par le siége des douleurs et de l'œdème superficiel, et aussi, dans certains cas, par une fluctuation profonde, c'est alors cette gaîne qu'il faut ouvrir, à une distance plus ou moins éloignée du poignet.

D'après les rapports anatomiques que nous avons rappelés plus haut, c'est toujours en dehors du grand palmaire que l'on devra faire l'incision. Il faudra encore se méfier de l'artère radiale et achever l'opération avec la sonde cannelée.

Chez le malade dont l'observation est rapportée ci-dessus, j'ai fait sur le bord externe du tendon du grand palmaire une incision verticale de 4 à 5 centimètres, descendant à 1 centimètre du talon de la main. Une fois l'aponévrose antibrachiale incisée, introduisant une sonde cannelée entre le tendon du grand palmaire et les vaisseaux radiaux, j'ai débridé les tissus et ouvert la gaîne du muscle; il s'écoula une certaine quantité de pus.

On pourrait songer à introduire un tube à drainage entre l'incision faite au pouce et celle faite à l'avant-bras, mais l'étroitesse du canal ostéo-fibreux, situé en avant du trapèze, rend cette opération impossible.

En résumé, dans le cas de suppuration de la gaîne du long fléchisseur du pouce, il y a de grands avantages à faire de *très-bonne heure* l'ouverture de cette gaîne. L'incision sera faite plus ou moins haut, selon que les symptômes indiqueront une suppuration plus ou moins étendue de la gaîne; mais toujours il faudra avoir soin d'éviter l'artère radiale, et pour cela il suffira de laisser toujours la sonde cannelée en contact avec le bord externe du tendon du grand palmaire.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 DÉCEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

PHYSIOLOGIE APPLIQUÉE A L'HYGIÈNE. — NOTE SUR LES PROPRIÉTÉS NUTRITIVES DES SUBSTANCES ORGANIQUES TIRÉES DES OS, ET SUR LA COMPOSITION DES RATIONS ALIMENTAIRES SUSCEPTIBLES D'ENTRETENIR LE CORPS HUMAIN DANS SON ÉTAT NATUREL; par M. MILNE-EDWARDS.

L'auteur rappelle les travaux de la commission de la gélatine, et partage l'avis de M. Frémy relativement à la préférence à accorder à l'osséine. Il montre ensuite la nécessité, pour satisfaire aux besoins de la nutrition, de faire usage d'aliments complexes et variés. Il insiste enfin sur l'avantage que l'on retire, pour faciliter la digestion et l'assimilation, de l'emploi des condiments.

CHIMIE INDUSTRIELLE. — NOTE SUR LA PRÉPARATION DE L'OSSÉINE ET DE LA GÉLATINE.

L'auteur a écrit cette note au point de vue chimique et industriel.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 DÉCEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. BÉCLARD présente, au nom de M. Payen, une *Note sur les moyens d'utiliser, au profit de l'alimentation, la matière grasse et le tissu organique azoté des os*. Il donne en outre lecture de la note suivante, communiquée sur le même sujet à l'Académie par M. Payen:

« Quelques particularités, non dépourvues d'intérêt au point de vue physiologique et chimique, peuvent être ajoutées à la note que j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie. Elles sont relatives aux différences qu'offrent les propriétés des substances grasses extraites du tissu adipeux entre les muscles, comparées avec celles qui se trouvent dans les cavités osseuses du même animal. Ces différences sont plus grandes encore si l'on compare ces matières dans deux espèces distinctes.

Dans les tissus adipeux du bœuf, le point de fusion du suif a varié de 35 à 37 et 40 degrés; dans les os longs, la moelle était fusible à 46 degrés, tandis que dans les parties spongieuses des bouts renflés des mêmes os, la substance grasse (extraite par l'eau bouillante) se liquéfiait à 32°,05.

Les tissus adipeux du cheval ont donné une graisse huileuse fusible à 17°,05, variable suivant le dépôt de graisse solide qu'elle forme parfois. La moelle des os longs présentait un point de fusion de 16°,5, tandis que la substance huileuse extraite des bouts renflés et spongieux des mêmes os était liquide à la température ordinaire. Elle demeure fluide à zéro et jusqu'à 6 ou 7 degrés au-dessous. Maintenue ensuite plusieurs heures à la température de 7 degrés au-dessus de la glace fondante, elle se prend en une masse translucide de faible consistance. Les caractères tout particuliers de la substance grasse extraite des parties spongieuses des os près des articulations, me semblent dignes d'intérêt. C'est encore une particularité remarquable que le léger arome agréable exhalé par les graisses de cheval, même durant plusieurs jours après leur extraction, tandis que, dans des conditions semblables, les substances grasses des différents tissus du bœuf et du mouton ont une odeur de suif plus ou moins prononcée.

Je puis ajouter que, depuis la première publication des expériences précitées, les graisses et huiles de cheval, ainsi que les produits gras améliorés par elles, sont dès aujourd'hui largement entrés dans la consommation alimentaire.

LECTURE.

M. VERNEUIL donne lecture d'une note relative à *la gravité exceptionnelle du pronostic des lésions traumatiques chez les individus entachés d'alcoolisme chronique*. Voici les conclusions de ce travail:

1° Les lésions traumatiques offrent une gravité exceptionnelle chez les sujets entachés d'alcoolisme.

2° La mort survient parfois avec une rapidité foudroyante, sans qu'il soit possible de la prévoir ni de l'expliquer.

3° Dans d'autres cas elle est causée soit par des accidents généraux, ayant pour siége les organes internes, soit par des accidents nés de la blessure et dus à l'absence des phénomènes réparateurs naturels.

4° L'origine première de ces accidents peut être attribuée souvent, mais non toujours, à des lésions viscérales antérieures. L'altération primitive ou consécutive du sang joue sans doute un certain rôle, mais la science ne l'a pas encore nettement établi.

5° Le diagnostic de l'alcoolisme antérieur à la blessure est ordinairement assez facile. Il importe beaucoup de le poser avant le développement des accidents locaux ou généraux.

6° La thérapeutique préventive ou curative est encore mal fixée, et ceci s'applique aussi bien au traitement pharmaceutique qu'au traitement chirurgical.

7° Les indications et contre-indications opératoires précises sont vagues et incertaines. Dans toutes les directions, on recueille plus de revers que de succès, et il en sera ainsi tant que la prophylaxie et la thérapeutique médicale ne seront pas plus avancées.

8° Les résultats obtenus par la chirurgie conservatrice ou radicale chez les sujets alcooliques doivent être mis à part dans les statistiques générales.

— L'Académie se forme à quatre heures et demie en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. H. Roger sur les titres des candidats aux places vacantes de membre associé national et de correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 7 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

NOTE SUR L'INFLUENCE DE LA MENSTRUATION SUR LA NUTRITION, LE POULS ET LA TEMPÉRATURE, par le docteur RABUTEAU.

Lorsque l'homme est soumis à un régime identique, il élimine, à l'état normal, par les urines une quantité d'urée qui est sensiblement constante. Ayant exécuté dans ces trois dernières années plus de 800 dosages d'urée, j'ai pu constater sur une vaste échelle ce fait qui est devenu pour moi un axiome. Aussi peut-on faire sur l'homme des expériences prolongées dans le but de reconnaître l'action d'un médicament sur la nutrition.

Il n'en est pas de même chez la femme. Bien que soumise à un régime identique, elle n'élimine pas constamment la même quantité d'urée. Ce fait m'avait embarrassé d'abord, mais j'en ai bientôt découvert la cause dans la menstruation.

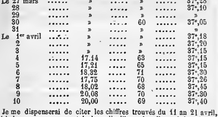
Dans ces derniers temps, une jeune femme a bien voulu m'aider dans mes recherches, en essayant sur elle-même deux médicaments. Les expériences faites à ce sujet ont été divisées en trois périodes, pendant lesquelles elle a suivi le même régime. Elle n'a pas pris de médicaments pendant la première période, afin qu'il me fût possible de déterminer la quantité normale d'urée rendue chaque jour, et de reconnaître les changements qu'apporteraient ces agents dans les combustions pendant la seconde période; enfin, pendant la dernière, elle n'a pas pris non plus de médicament.

Je rapporterai ailleurs les expériences dont il est question dans cette note. Je me bornerai pour le moment à insistor sur les résultats acquis pendant les périodes où l'organisme n'était sous l'influence d'aucune substance étrangère.

Les températures ont été prises dans le vagin.

	Urée des 24 heures. Grammes.	Pouls à 8 h. du matin.	Température à 8 h. du matin.
Le 20 mars	»	70	37°,50
21	»	67	37°,50
22	»	68	37°,60
23	23,77	68	37°,50
24	23,50	67	37°,40
25	23,00	65	37°,35
26	18,38	63	37°,30

Les règles commencent le 26 mars et cessent le 31. Pendant ce temps les urines ne sont pas recueillies à cause du sang qu'elles contiennent.



	Urée. Grammes.	Pouls.	Température.
Le 27 mars	»	»	37°,28
28	»	»	37°,10
29	»	»	»
30	»	60	37°,05
31	»	»	»
Le 1er avril	»	»	37°,18
2	»	»	37°,20
3	»	»	37°,15
4	17.14	63	37°,15
5	17,21	65	37°,15
6	18,32	71	37°,30
7	17,75	70	37°,26
8	18,02	68	37°,45
9	20,08	70	37°.30
10	20,00	69	37°,40

Je me dispenserai de citer les chiffres trouvés du 11 au 21 avril, période au commencement de laquelle l'ingestion d'un sel dont je recherche l'action avait modifié la nutrition. Mais le 21 l'urée s'est élevée au chiffre ordinaire. Il en a été de même le lendemain et il en aurait été sans doute de même aussi les jours suivants si l'influence des règles ne s'était déjà fait sentir deux jours avant leur apparition qui a eu lieu le 24.

	Urée. Grammes.	Pouls.	Température.
Le 21 avril	19,02	68	37°,50
22	19,05	55	37°,40
23	16,73	64	37°,25
24	15,28	62	37°,20
25	»	59	»

Tels sont les premiers faits que j'ai à signaler. J'aurais désiré suivre avec plus de soin la dernière observation où l'on voit d'une manière nette la diminution de l'urée, du pouls et de la température. Mais je me propose de continuer mes recherches malgré les difficulté qu'elles présentent.

En résumé :

1° Sous l'influence de la menstruation la nutrition se ralentit; le pouls s'abaisse, et la température diminue chez la femme. D'après les chiffres indiqués plus haut, l'urée a diminué de plus de 20 pour 100, le nombre des pulsations de plus de 10, et enfin la température s'est abaissée d'un demi-degré.

2° Ces effets physiologiques se manifestent même avant l'apparition des règles et persistent quelques jours après leur cessation.

— M. Brown-Séquard fait voir à la Société un cochon d'Inde sur lequel il a pratiqué la section de quelques-unes des racines du sciatique et la compression de la moelle épinière. L'opération a eu pour résultat une paralysie des deux membres inférieurs, de la vessie et du rectum. Le fait important sur lequel l'expérimentateur appelle l'attention est celui-ci: on peut voir à la partie postérieure des pattes de petites eschares recouvertes de croûtes sanguinolentes. Ces lésions de nutrition ont présenté d'abord l'apparence de petites vésicules et elles ont pris naissance dans l'espace de quarante-huit heures dans des points qui n'ont subi aucune compression; il faut donc admettre qu'elles sont dues à l'influence du système nerveux; et il est probable, vu les phénomènes qui ont été observés, qu'elles sont la conséquence d'une irritation de la moelle épinière et de ses nerfs. Il y a eu en effet dans les membres malades une augmentation de température, une atrophie excessivement rapide, des soubresauts convulsifs et des roideurs (1). Ce fait est extrêmement important quand on le met en regard des cas de simple paralysie à la suite de la section de la moelle épinière ou de ses nerfs. Dans le cas de paralysie sans irritation il y a *atrophie musculaire lente* sans autre altération de nutrition; dans les cas d'irritation de la moelle ou de ses nerfs, il y a, au contraire, une *atrophie musculaire excessivement rapide* avec ulcérations, hémorrhagies et d'autres altérations de nutrition.

M. Laborde fait observer que dans tous ces cas on trouve une élévation de la température dans les membres; mais bientôt après ce premier effet, il survient une diminution de température, qui une fois déclarée persiste pendant très-longtemps.

M. Muron présente des pièces anatomiques relatives à un cas de suppuration du liquide encéphalo-rachidien survenue chez un individu cachectique. Il remettra une note à ce sujet.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, Hayem.

(1) Cet animal a été tué quelque temps après, et M. Pierret a constaté l'existence d'une myélite.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

LE DROIT DES GENS ET LA SCIENCE.

Au milieu de la lutte sanglante que nous avons à soutenir, les hommes de science, qui ne sauraient rêver de gloire militaire, doivent avant tout s'inspirer dans leurs paroles, comme dans leurs actes, de sentiments d'humanité et de patriotisme. Nous sommes heureux de rencontrer, dans les comptes rendus de nos deux premières sociétés savantes, l'expression de ces deux ordres de sentiments et une protestation énergique, au nom de la science, de la civilisation, du droit des gens, contre le principe adopté et mis en pratique par nos ennemis : « La force prime le droit. »

***

A propos du récent départ de M. Janssen sur l'aérostat *le Volta*, M. Dumas a adressé à l'Académie des sciences les paroles suivantes :

« Une éclipse de soleil, totale pour une partie de l'Algérie, aura lieu le 22 décembre. M. Janssen, si célèbre par les belles découvertes qu'il a effectuées dans l'Inde à l'occasion de l'éclipse de 1868, était naturellement désigné de nouveau, pour compléter ses observations, au patronage et au concours du bureau des longitudes et de l'Académie, qui, avec l'autorisation de M. le ministre de l'instruction publique, se sont empressés de les lui accorder.

« M. Janssen est parti de Paris vendredi, à cinq heures du matin, par un ballon spécial, *le Volta*. L'administration avait bien voulu le mettre entièrement à sa disposition; cet appareil n'emportait que le savant, les instruments de la science, et le marin chargé de la manœuvre.

« Notre confrère, M. Charles Deville, et moi, nous assistions au départ de M. Janssen, soit pour l'aider dans ses derniers apprêts, soit pour lui donner une preuve de plus de l'intérêt que l'Académie porte à ses travaux. L'ascension, grâce aux précautions minutieuses de M. Godard aîné, s'est accomplie dans les meilleures conditions, et la direction excellente prise par l'aérostat doit faire espérer le succès d'une expédition que menacent, il est vrai, des périls de plus d'un genre.

« Les secrétaires perpétuels de l'Académie, il est utile de le déclarer publiquement, se portant garants du caractère absolument scientifique de l'expédition et de la parfaite loyauté de M. Janssen, l'ont recommandé officiellement à la protection et à la bienveillance des autorités et des amis de la science, en quelque lieu que les chances du voyage l'aient dirigé. Il fut un temps où ce témoignage aurait suffi pour assurer un accueil chevaleresque dans les lignes ennemies. On nous a appris le doute sur ce point. Aussi chacun a-t-il compris que des rigueurs et des menaces, non justifiées par les lois de la guerre, aient fait à M. Janssen comme un devoir de compter sur son propre courage et non sur la générosité d'autrui. Je suis entouré de témoins qui peuvent attester, cependant, qu'en pleine guerre, en 1813, Davy, un Anglais, recevait, dans ce palais même, l'hospitalité de la France, comme un hommage rendu au génie et aux droits supérieurs de la civilisation.

« En suivant du regard notre digne missionnaire dans l'espace où il se perdait peu à peu, j'ai senti ce souvenir se réveiller et renouveler en moi le besoin de protester, soit au nom de la science, soit au nom des principes eux-mêmes, contre tout empêchement qui pourrait être mis à son expédition.

« Deux inventions françaises, liées aux gloires de l'Académie, ont concouru aux opérations de la défense : les ballons que Paris investi expédie, les dépêches microscopiques qui lui reviennent sur l'aile des pigeons.

« La décision prise par le comte de Bismarck de renvoyer devant un conseil de guerre les personnes qui, montées dans les ballons, essayent, sans autorisation préalable, de franchir les lignes ennemies, intéresse donc l'Académie. Elle ne saurait accepter que des opérations de guerre soient punissables parce qu'elles reposent sur des principes scientifiques nouveaux; que l'homme dévoué qui, dans l'intérêt de la science, passe au-dessus des lignes prussiennes, soit coupable de manœuvre illicite; qu'en donnant, enfin, nos soins à l'aéronautique nous ayons contribué nous-mêmes à fabriquer des engins de guerre prohibés.

« Comment! les voies de terre, de fer et d'eau nous étaient interdites, la voie de l'air nous restait seule, inconstante et douteuse; elle n'avait jamais été pratiquée; quoi de plus légitime que son em-

ploi? Nous l'avons conquise par des procédés méthodiques, et si elle fonctionne régulièrement au profit de nos armes, où est le délit?

« Que l'ennemi détruise, s'il le peut, nos ballons au passage; qu'il s'empare de nos aéronautes au moment où ils touchent la terre, soit; c'est son intérêt, c'est la chance de la guerre. Mais que les personnes, tombant ainsi entre ses mains, soient livrées à une cour martiale, au loin, en pays ennemi, comme des criminels, c'est un abus de la force.

« Lorsqu'un port est investi par terre, si la mer reste libre, l'assiégé n'a-t-il pas le droit de s'en servir? Que la tempête jette à la côte un de ses navires, l'équipage et les passagers seront-ils traités en espions qu'on aurait surpris pénétrant secrètement à travers les lignes ennemies? Non, ils seront prisonniers de guerre. Dans une ville entourée de toutes parts, comment, à son tour, la voie des airs serait-elle interdite? Le ballon qui plane *au-dessus* des lignes *glisse-t-il donc au travers de ces lignes?* Lorsque toutes les populations suivent sa marche dans les airs, les unes, amies, pleines d'espoir et l'accompagnant de leurs vœux; les autres, ennemies, déçues et regrettant leur impuissance, comment soutenir qu'il s'agit d'une opération clandestine, et que ce vaisseau aérien est un instrument de guerre *se glissant secrètement* dans le camp de l'assiégeant?

« Mais je m'arrête. Le développement de cette question de droit des gens n'est pas de la compétence de cette Académie; il appartient à l'Académie des sciences morales et politiques, et je n'ajoute qu'un dernier mot.

« Dans Syracuse assiégée, Archimède opposant aussi aux efforts de l'ennemi toutes les ressources de la science de son temps, rendait pour les Romains l'attaque de plus en plus meurtrière. Marcellus, loin de lui faire un crime d'avoir prolongé la défense par ses inventions, ordonna que la vie de ce grand homme fût respectée, et, plein de regret pour sa mort fortuite, entoura sa famille de soins et d'égards.

« Deux mille ans se sont écoulés; le christianisme a répandu sa douceur dans les lois et dans les mœurs, et cependant un nouvel Archimède, pour avoir créé de nouvelles combinaisons de guerre, se verrait soumis aujourd'hui sans pitié aux rigueurs d'une cour martiale arbitraire, si son pays était trahi par la fortune.

« N'hésitons pas à le dire : en face de telles menaces, ceux d'entre nous que la construction des ballons occupe; ceux que l'Académie envoie en mission dans l'intérêt de la science n'en sont point ébranlés; et si la défense de Paris manquait d'aéronautes, on trouverait toujours, dans cette enceinte même ou autour d'elle, des mains exercées et des âmes fermes pour diriger ses patriotiques expéditions. »

Nous ne pouvons, avec l'Académie des sciences et le bureau des longitudes, que nous associer à ces paroles, qui consacrent hautement les prérogatives inaliénables de la science et le droit des gens, tel qu'il doit exister entre peuples civilisés.

***

L'Académie de médecine semble ne pas vouloir se laisser devancer par sa sœur aînée dans cette sorte de profession de foi humanitaire et patriotique. A l'occasion du comité secret de la dernière séance, nous recevons la lettre suivante, à laquelle nous nous empressons d'ouvrir les colonnes de la GAZETTE.

« Monsieur et très-honoré confrère,

« L'élection qui se fera mardi prochain, à l'Académie, d'un membre *associé national* et d'un *correspondant national*, n'est point une élection ordinaire. Rapporteur de la commission, j'avais presque terminé mon rapport, mais j'avais cru devoir en ajourner la lecture à la fin des tristes temps que nous traversons. Puis, en pesant et révisant à part moi les titres des candidats à inscrire sur la liste de présentation, je trouvai que parmi les plus méritants de ces candidats, il y avait plusieurs *Strasbourgeois*. L'idée me vint alors (et l'idée parut heureuse et patriotique) de proposer à l'Académie une nomination *alsacienne*, qui fût une protestation contre l'ambition cruelle de la Prusse et un souvenir de profonde sympathie à nos malheureux et héroïques frères de Strasbourg.

« Après la lecture du rapport, l'Académie a voté *par acclamation* la liste de présentation proposée par la commission. Je ne crois pas trahir le *comité secret* en vous envoyant cette liste; et si vous en faites usage dans le numéro de samedi de la GAZETTE, ne jugez-vous pas convenable de dire à vos lecteurs l'*intention* de cette élection et de pousser au vote *unanime* en faveur de MM. Ehrmann et Tourdes?

« Veuillez, monsieur et très-honoré confrère, accepter, avec mes remerciments anticipés, l'expression de mes sentiments confraternels et dévoués.

« Dr Henri ROGER.

« Liste de présentation pour une place d'*associé national:*

« En 1re ligne : M. Ehrmann (de Strasbourg);

« En 2e ligne : M. Chanffard (d'Avignon);

« En 3e ligne *ex æquo* : MM. Cazeneuve (de Lille); Stœber (de Strasbourg).

« Pour une place de *correspondant national:*

« En 1re ligne : M. Tourdes (de Strasbourg);

« En 2e ligne : M. Senx (de Marseille);

« En 3e ligne *ex æquo*, et par ordre alphabétique : MM. Dupré (de Montpellier); Gintrac fils (de Bordeaux); H. Guéneau de Mussy; Morel (de Saint-You). »

L'idée de M. le rapporteur a été des plus heureuses et l'Académie, en adoptant sa proposition dans le comité secret, s'est engagée par cela même à la sanctionner mardi prochain par un vote unanime. Au point de vue scientifique, les titres de MM. Ehrmann et Tourdes sont égaux, sinon supérieurs à ceux des autres candidats : leur élection sera donc juste et ne saurait froisser aucune ambition, aucune susceptibilité. Mais de plus, comme l'a si bien pensé M. Roger, nos héroïques confrères n'ont pas seulement bien mérité de la science et de la profession, ils ont aussi, avec leurs compatriotes, bien mérité de la patrie, et l'Académie de médecine, en se les associant, fera à la fois un acte de justice et de patriotisme qui l'honorera ellemême. Enfin elle ne saurait laisser passer une si belle occasion de protester contre le droit de conquête, dont les Prussiens menacent nos frères de l'Alsace, droit brutal et inique, qui tournera certainement tôt ou tard contre ceux qui l'invoquent, et qui devra désormais être effacé du code des nations.

***

CONSTITUTION MÉDICALE.

La constitution médicale semble vouloir changer. L'épidémie de variole est en décroissance; par contre, les maladies thoraciques et surtout les affections typhiques prennent une plus grande extension.

Les vaccinations et revaccinations ont certainement exercé une influence sur l'arrêt et la marche rétrograde de l'épidémie variolique; cependant elles ont été faites d'une manière si incomplète qu'il ne faudrait pas s'exagérer cette influence et en tirer des conclusions soit pour, soit contre les propriétés préservatrices du vaccin en général et de tel ou tel vaccin en particulier. L'épidémie semble plutôt obéir à cette loi, inconnue dans son principe, en vertu de laquelle toute épidémie, comme tout phénomène naturel, a une phase d'augment, une phase stationnaire et une phase de déclin. Espérons que celle-ci aura une marche plus rapide que les deux autres.

La fréquence des affections thoraciques s'explique par les rigueurs de la saison contre lesquelles la population, surtout la population militaire, ne peut qu'incomplétement se protéger. L'encombrement et une nourriture qui n'est pas suffisamment réparatrice rendent compte de l'extension des affections typhiques. Nous ne sommes qu'au début de la constitution médicale que M. Vacher, au nom de l'observation et de la tradition historique, nous a annoncée. Le tableau n'aura jamais, il faut bien l'espérer, les teintes sombres sous lesquelles notre collaborateur et ami nous l'a représenté. Mais nous devons profiter des enseignements qu'il a puisés dans ses études rétrospectives pour nous armer contre l'ennemi intérieur dont nous sommes menacés. C'est à l'hygiène surtout qu'il faut demander des armes contre cet ennemi, mais l'hygiène ne peut rien en ce moment sans une utilisation intelligente et une équitable répartition des ressources alimentaires ou autres dont nous pouvons disposer. C'est là un sujet dont la GAZETTE MÉDICALE s'est plusieurs fois occupée et qu'elle traite encore aujourd'hui. Il a trop d'intérêt pour que nous n'ayons pas prochainement l'occasion d'y revenir.

Dr F. DE RANSE.

Le Directeur scientifique, J. GUÉRIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA GRAVITÉ DU PRONOSTIC DES LÉSIONS TRAUMATIQUES CHEZ LES INDIVIDUS ENTACHÉS D'ALCOOLISME; — ÉLECTIONS.

« L'abus des boissons, écrivions-nous récemment (V. GAZ. MÉD. du 26 novembre), diminue la résistance aux causes de maladies, si nombreuses en temps de guerre, et rend plus graves les suites des blessures. » Le fait exprimé dans la seconde partie de notre proposition est en ce moment l'objet d'une discussion devant l'Académie de médecine, et c'est M. Verneuil qui a eu l'heureuse idée de mettre à l'ordre du jour cette importante question. Nous avons reproduit, dans notre dernier numéro, les conclusions du travail qu'il a lu sur ce point. Nous regrettons de n'avoir pu mettre sous les yeux de nos lecteurs les quatre observations qui ont servi de base à ce travail. Ce qu'elles tendent à démontrer, et ce qui d'ailleurs a été reconnu et noté depuis longtemps par les chirurgiens et les médecins légistes, c'est que, sous l'influence de l'alcoolisme, les traumatismes les plus légers peuvent s'accompagner de phénomènes graves. La médecine proprement dite a à compter aussi avec les effets de l'alcoolisme: il est une foule de maladies auxquelles ce genre d'intoxication imprime une forme, une marche spéciales qu'il est extrêmement important de connaître dans la pratique, car bien souvent le succès de la médication instituée en dépend. La question soulevée par M. Verneuil est donc très-vaste, et notre confrère a eu raison d'en appeler à la fois à l'expérience des médecins et des chirurgiens; le concours des uns et des autres n'est pas de trop. Toutefois, en raison des circonstances que nous traversons, il y a intérêt, ainsi que l'a très-bien fait observer M. J. Guérin, à circonscrire le débat et à s'occuper plus spécialement de déterminer l'influence de l'alcoolisme sur le pronostic des lésions traumatiques.

On a trois termes en présence : une altération générale, une véritable intoxication de l'organisme; une lésion locale; la manifestation de symptômes plus ou moins graves. Quelle est la part de l'affection générale, quelle est celle de la lésion locale dans la pathogénie de ces symptômes? Comment les deux états morbides se combinent-ils ou réagissent-ils l'un sur l'autre? Quelles sont les conditions qui donneront lieu de préférence au développement de tel ou tel ordre d'accidents, accidents locaux ou accidents généraux? Peut-on prévoir ces conditions et comment en prévenir les conséquences? Telles sont, entre beaucoup d'autres, les inconnues du problème posé par M. Verneuil, problème complexe et difficile dont il demande à ses collègues la solution, avouant humblement ne pas l'avoir encore trouvée lui-même.

MM. Hardy et Gubler ont traité la question, le premier au point de vue médical, le second à un point de vue qu'on pourrait appeler encyclopédique, car son discours est plutôt une leçon, ou mieux encore, comme on l'a dit à côté de nous, un article de dictionnaire, où l'érudition, les indications bibliographiques ne le cèdent en rien aux inductions tirées de la physiologie, de la pathologie et de la clinique.

M. Hardy a surtout observé l'influence de l'alcoolisme sur la marche de maladies aiguës, telles que la pneumonie, l'érysipèle, la variole, les angines, etc. L'existence de cette complication se manifeste tantôt, mais rarement, par tout le cortége symptomatique du *delirium tremens*, tantôt par un délire simple, par de l'agitation, par une insomnie rebelle, de la tristesse, de l'hébétude dans la physionomie, le tremblement des mains ou quelques poussées éruptives, comme des pustules d'acné sur le nez, les pommettes, des papules de *prurigo pedicularis*, etc. L'action de l'alcoolisme se traduit par une dépression des forces, de l'ataxie, de l'adynamie, par une tendance à une terminaison funeste. Malgré cela le pronostic n'est pas aussi grave que le suppose M. Verneuil pour les cas chirurgicaux. C'est ainsi que sur trois sujets alcooliques atteints de variole grave, avec délire, M. Hardy en a vu guérir deux. Il proteste donc contre le pronostic fâcheux, presque, toujours fatal, porté dans le travail de M. Verneuil.

M. Hardy ne partage pas non plus, sous le rapport thérapeutique, le découragement de son collègue. Le traitement classique de la pneumonie des ivrognes, institué par Ghomel, et appliqué depuis lors à d'autres affections aiguës (il s'agit du traitement alcoolique), donne souvent d'excellents résultats et permet d'obtenir des guérisons que l'emploi de l'opium contribue parfois à compléter. Aussi M. Hardy formule-t-il sa manière de voir dans les propositions suivantes :

1° Au point de vue médical, l'alcoolisme complique fâcheusement les maladies aiguës;

2° Le pronostic est plus grave, mais non fatal;

3° Le meilleur traitement est le traitement alcoolique.

Pour M. Gubler, ce traitement alcoolique ne constitue à vrai dire que de l'hygiène. Afin d'accroître la fréquence des succès, il veut qu'on ajoute des prescriptions d'opium ou de chloral. Mais l'opium lui-même peut échouer. Lorsque, après quelques jours d'emploi de ce médicament, les symptômes restent les mêmes, c'est que la phase purement nerveuse ou névrosique de l'alcoolisme a fait place à un état congestif, irritatif, à une véritable phlogose, et alors il faut recourir à d'autres médicaments parmi lesquels la digitale occupe le premier rang. Ainsi, alcool, opium, digitale, tels sont, d'après M. Gubler, les médicaments qui conviennent aux phases successives du *delirium tremens*.

Le *delirium tremens* n'est pas la seule forme sous laquelle se manifeste l'alcoolisme : l'argumentation de M. Gubler est donc incomplète. M. Verneuil a cité des cas où, en trente heures, des alcooliques succombent à des blessures peu graves par elles-mêmes. On n'a pas le temps d'employer successivement chez eux, pour prévenir la terminaison fatale, et suivant la formule de M. Gubler, l'alcool, l'opium, la digitale. M. Gubler a donc parlé à côté de la véritable question, à laquelle M. Hardy lui-même a à peine touché. Avant d'aller plus loin, et pour ne pas que la discussion continue à s'égarer, il importe de bien s'entendre sur la nature et les caractères des

---

FEUILLETON.

NOTES SUR LA MÉDECINE OPÉRATOIRE DANS L'ANTIQUITÉ.

III

DIGRESSION SUR L'ANCIENNE NOMENCLATURE DES VAISSEAUX SANGUINS.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Προςθήσω δὲ κἀγὼ τῶν ἀσαφές τι δοκούντων ἔχειν ἐξήγησιν.
(Cl. Galen., *Comm. in libr. de artic.*, IV, 32, t. XVIIIa, p. 715.)

Il faut dire maintenant quelque chose du mot *artère*, dont le sens était bien différent de celui que nous lui attribuons aujourd'hui, dans l'antiquité grecque et latine.

Dans le septième livre des *Épidémies*, en trois endroits, le mot ἀρτηρίη désigne tout simplement le conduit de l'air, ce qu'on appela plus tard la trachée-artère (τραχεῖα, âpre, à cause de la conformation anatomique de cet organe et des anneaux cartilagineux). A l'endroit où ce mot est employé au pluriel, Foës suppose qu'Hippocrate ou l'auteur anonyme du septième livre des maladies populaires, a voulu parler des bronches et des ramifications bronchiques de la trachée. S'il disait vrai, les anciens auraient eu en auscultation des connaissances dont on ne leur a jamais fait honneur, et auxquelles ils n'ont pas droit, à ce qu'il me semble. « La respiration est haletante, dit le texte, et l'on entend un bruit strident, du côté de la poitrine et des trachées, περὶ στῆθεα καὶ ἀρτηρίας.

On voit que le sens est tout différent, selon que ce dernier mot se traduit par bronches ou par trachées. Or tout me persuade que cette dernière traduction est la bonne et même la seule qui soit raisonnable. Comme le mot ἀρτηρία, appliqué aux vaisseaux sanguins que l'on croyait contenir le pneuma, avec ou sans mélange de sang, est de beaucoup postérieur à Hippocrate, il faut, puisque les textes grecs de médecine font défaut, recourir aux textes latins.

Nous en avons de très-curieux; et d'abord, deux vers de Lucrèce, qui sont d'autant plus remarquables, qu'on y trouve, exemple unique à notre connaissance, le mot *arteria* au neutre :

Præterea radit vox fauces sæpe, facitque
Asperiora foras gradiens arteria clamor.

Cette façon de dire est singulière; car ce n'est point le son qui modifie le conduit aérien; c'est, au contraire, la configuration de la trachée-artère qui modifie l'émission de la voix; mais on comprend très-bien ce qu'a voulu dire le poëte; il suffit de rapprocher *asperiora* de

accidents qui, chez des blessés, peuvent être légitimement attribués à l'alcoolisme. Sans doute, ces accidents sont variables, suivant une foule de circonstances, mais ils doivent avoir un fonds commun qui permet de les reconnaître, autrement ils n'existent pas en tant que phénomènes établissant des rapports entre l'alcoolisme et les lésions traumatiques. Ce n'est que lorsque ce premier point aura été étudié, examiné, discuté, résolu, c'est-à-dire lorsque les accidents auront été parfaitement déterminés, qu'on pourra logiquement passer à la recherche des moyens propres à les atténuer ou à les prévenir. Et ici, sans trop préjuger des résultats auxquels on sera conduit, il est permis de dire, contrairement à l'opinion professée par M. Gubler, qu'il y aura sans doute à compter plus sur l'hygiène que sur la thérapeutique. N'oublions pas, en effet, que notre hygiène hospitalière est mauvaise et doit être l'objet d'une révolution, d'une rénovation complète. Nous reviendrons bientôt sur ce sujet.

— L'Académie a procédé aux deux élections dont nous avons parlé dans le précédent numéro. Nos confrères de Strasbourg, M. Ebrmann pour la place d'associé national, M. Tourdes pour celle de correspondant national, n'ont pas eu l'unanimité sur laquelle on avait le droit de compter. Il s'est trouvé un membre de la savante compagnie pour qui des noms strasbourgeois sonnent mal à l'oreille, et qui a eu le triste courage de résister à l'élan généreux qui a entraîné tous ses autres collègues à protester contre l'occupation prussienne de l'Alsace. Nous plaignons ce pauvre académicien qui n'a pas compris ce qu'il y avait de juste et d'opportun dans la proposition de M. H. Roger. Cet incident a produit sur tout le monde une pénible impression. Aussi a-t-on vivement applaudi M. Fauvel lorsque, s'acquittant d'une mission de M. Louis, il a exprimé les regrets de son vénéré collègue de ne pouvoir assister à la séance, et a été l'interprète de son assentiment à la patriotique protestation de l'Académie.

D[r] F. DE RANSE.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DES PERFORATIONS CARDIAQUES A PROPOS D'UNE OBSERVATION REMARQUABLE DE COMMUNICATION INTERAURICULAIRE, INTERVENTRICULAIRE ET PULMO-AORTIQUE AVEC TROCHOCARDIE; par le professeur P. F. DA COSTA ALVARENGA; traduit du Portugais par le docteur LUCIEN PAPILLAUD (Henri-Almés).

(Suite. — Voir les n[os] 33, 36 et 39.)

IV. — DESCRIPTION DE L'ESPACE MEMBRANEUX INTERVENTRICULAIRE SOUS-AORTIQUE ET MITRAL.

Nous avons vu que le siége ordinaire, le siége d'élection pour ainsi dire, des communications entre les cavités droites et gauches de l'organe central de la circulation était, pour les oreillettes, la fosse ovale et pour les ventricules la base de la cloison immédiatement au-dessous des valvules aortiques. Ce fait est prouvé par l'observation : quelle en est la cause?

L'étiologie ou l'appréciation des causes des ouvertures anormales du cœur touche de très-près à la question controversée de l'origine primitive ou accidentelle de ces vices organiques. Nous ne traiterons pas pour le moment de cette question, parce qu'elle comprend les autres vices organiques du cœur; pour cette raison l'étude viendra en temps et lieu plus opportuns. Mais nous rechercherons s'il y a ou non des conditions anatomiques favorisant la prédilection de siége indiquée pour les perforations anormales du cœur.

Examinons d'abord les oreillettes et puis les ventricules.

Des parois des oreillettes la plus mince, celle qui offre le moins de résistance à la pression excentrique du sang, est incontestablement la paroi interne ou cloison interventriculaire. Il y a même dans cette cloison la fosse ovale formée par une membrane fine qui, chez le fœtus, et à une certaine période de la vie extra-utérine, comme nous l'avons vu, n'est pas complétement adhérente à l'anneau ovale et laisse une ouverture qui, à tort, a été nommée *trou de Botal*. Or si cette solution de continuité vient à rester ouverte l'anomalie se trouve établie, et elle sera alors congénitale (1).

Si cependant la valvule ovale se fixe après la naissance, comme cela arrive ordinairement, à toute la circonférence de l'anneau et obture complétement le trou ovale, sa rupture ou sa division sera encore plus facile, même dans ce cas, que celle des autres parties de l'oreillette qui partout ailleurs sont plus épaisses et pourvues de fibres musculaires opposant une énergique résistance aux ruptures et aux distensions. Dans quelques cas, comme dans un que nous avons sous les yeux, il semble même que la valvule ovale s'est détachée en partie de l'anneau sans cependant qu'il puisse être prouvé positivement et péremptoirement que tel a été le mécanisme de la formation de l'ouverture, et que celle-ci n'était pas préexistante et congénitale.

La plus grande fréquence proportionnelle des cas de rupture de la membrane ovale elle-même déjà adhérente par toute sa circonférence au pourtour de son anneau peut être invoqué à l'appui de la prédisposition de cette partie de la cloison pour les ruptures.

Le fait d'une ouverture de communication dans un autre point de la cloison inter-auriculaire est si rare qu'on a de la peine à en trouver quelques exemples dans les annales de l'observation médicale. Nous citerons un cas qui a été observé en 1845 par les docteurs Broussonnet fils et Dubreuil et dont la description a été

(1) Dans la vie intra-utérine, le tron ovale, c'est-à-dire l'espace circonscrit par l'anneau ovale est entièrement ouvert pendant un certain temps; plus tard il naît de la partie postérieure de l'annean nne membrane qui se développe progressivement et se fixe à son pourtour du côté de l'oreillette droite jusqu'à arriver au point de fermer complétement le trou, ce qui a lieu en plus ou moins de temps après la naissance. Avant l'occlusion complete du trou ovale, il reste pendant un espace de temps variable un canal très-oblique qui s'étend de l'oreillette droite à la gauche et qui peut persister chez l'adulte. Galien, et plus tard Harvey, avaient déjà établi que la membrane ovale était toujours disposée de manière à céder au sang de l'oreillette droite vers la gauche et non de cette dernière vers la première.

---

radit et *arteria* de *fauces*, qui sont synonymes. L'image poétique nous montre le son parcourant le conduit, et se modifiant dans son parcours. Peut-être est-il question dans ces vers des affections du larynx produites par l'abus de la voix. Les médecins qui manient le laryngoscope comptent beaucoup de chanteurs, d'avocats et de gens dont le métier est de crier parmi leurs clients.

Le grammairien que nous citions tout à l'beure a parfaitement compris cette figure poétique, qu'il interprète ainsi, sans s'arrêter à la singularité grammaticale : *clamorem, per arterias et per fauces gradientem dicit*. Excellente interprétation.

Il est clair qu'il n'est pas du tout question des bronches dans ce passage.

Il nous reste à expliquer pourqnoi le mot se trouve au plnriel, ne pouvant rendre raison de ce neutre, qui nous déroute, mais sans nous inquiéter autrement, puisqu'un grammairien de profession l'a laissé passer purement et simplement.

Cicéron connaissait parfaitement la distinction des anciens physiologistes entre les artères et les veines. Il dit, en effet, *sanguis per venas in omne corpus diffunditur, et spiritus per arterias*. C'est au livre II, chap. 55 du traité de la *Nature des dieux*. Or le même Cicéron, au chapitre précédent de ce livre, dit encore : « *Quum aspera arteria* (*sic enim a medicis appellatur*) *ostium habeat adjunctum linguæ radicibus*. » Rien ne plus clair; il s'agit de la trachée-artère et de l'ouverture du conduit aérien.

Comment ce mot, dans le sens de premières voies de la respiration, se trouve-t-il employé au pluriel, dans d'autres auteurs, exactement comme dans le passage déjà cité du septième livre des Epidémies? Encore nne fois, la réponse à cette question ne doit pas être faite à la légère. En effet, s'il fallait entendre par là les bronches, les ramifications bronchiques, le passage d'Hippocrate ferait supposer que les hippocratistes avaient en auscultation et en anatomie des connaissances aussi avancées que les nôtres. Or, ces connaissances sont de beaucoup postérieures, et la preuve, c'est que dans le *Timée* de Platon, dont la physiologie est un peu imaginaire, et l'anatomie très-imparfaite, le mot *artère*, employé au pluriel, s'entend du larynx, de la trachée-artère et des ramifications des bronches. C'est même par ce conduit qne le grand romancier fait pénétrer l'eau pour aller rafraîchir les poumons. De même, Aristote réserve ce pluriel pour désigner les deux branches principales, la bifurcation de la trachée.

Bien que Platon et Aristote ne fussent pas médecins, leurs théories, comme on sait, ont exercé la plus grande influence sur les doctrines médicales. Il est facile de voir que c'est par eux que la théorie a modifié le langage; de telle sorte que les artères désignaient à la fois les vaisseaux que l'on croyait contenir de l'air, et les gros conduits respiratoires, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en traduisant deux passages de Suétone.

Néron, qui se croyait un grand artiste, prenait grand soin de sa voix; pour la ménager, il se servait d'un trucbement, d'un vrai porte-voix,

donnée par l'élève Lacroix, interne des hôpitaux, dans le JOURNAL DE MÉDECINE PRATIQUE DE MONTPELLIER.

Le cœur était celui d'un individu de 43 ans, de tempérament lymphatique et qui n'avait jamais joui d'une bonne santé. L'auscultation de la région précordiale faisait entendre un bruit tumultueux difficile à analyser et dans lequel se confondaient la diastole et la systole sans isochronisme avec les mouvements du pouls. Ce sujet ne présentait de cyanose en aucun point; il fut victime d'une péritonite aiguë.

L'examen du cœur et des gros vaisseaux montre les deux veines pulmonaires droites s'ouvrant dans l'oreillette du même côté, une hypertrophie excentrique du cœur droit, une hypertrophie simple du cœur gauche, une large ouverture de communication dans la cloison interauriculaire et une autre plus petite, lesquelles sont décrites de la manière suivante par le docteur Dubreuil: «...La cloison interauriculaire est percée d'une très-grande ouverture régulièrement circulaire dont le diamètre transversal a 3 centimètres et demi, le perpendiculaire un demi-centimètre de moins. Le bord inférieur de l'ouverture se continue avec le repli valvulaire de la veine cave ascendante, alors que le supérieur se confond avec les plicatures de l'oreillette. La communication établie entre les oreillettes augmente encore par une légère pression au point qu'on peut ainsi affaisser, faire momentanément disparaître ce qui reste de cloison arrêtée dans son développement, et rien ici n'indique un état pathologique mais, au contraire, une disposition congénitale. En bas et en avant de la cloison rudimentaire on aperçoit une scissure longitudinale dont les bords coupés en biseau s'appliquent l'un sur l'autre et sans offrir de connexions avec la grande valvule d'Eustache (1). »

C'est avec intention que nous reproduisons la description faite par l'observateur français parce qu'elle donne lieu à plus d'une interprétation sur la correspondance, s'il en existait, de l'une de ces solutions de continuité avec le trou ovale. Quoi qu'il en soit il existe là un fait patent, c'est que la perforation ne se trouvait pas uniquement pratiquée dans la fosse ovale, c'est ce qu'il nous suffit de savoir pour le moment. Sur le cœur qui fait le sujet de notre observation clinique, nous avons observé, en avant de la fosse ovale, une partie de la cloison réduite à une mince membrane, formée par la réunion des deux endocardes des oreillettes droite et gauche, bordée par un épais rebord musculaire, laquelle pouvait à peu près représenter une deuxième fosse ovale avec sa valvule fixe.

Cette disposition n'est pas naturelle, mais est-elle congénitale, primitive ou accidentelle? Dans l'une ou l'autre hypothèse il est logique de supposer que, dans cette portion de la cloison ainsi disposée, il aurait été plus facile de produire une ouverture que dans tout autre point de l'oreillette, et à cause de cela il n'y aurait pas eu lieu de s'étonner si, dans le cas où le malade aurait continué de vivre, il se fût formé une autre ouverture de communication interauriculaire en outre du trou ovale, ouverture qui aurait été accidentelle et non congénitale bien que son origine eût été également difficile à démontrer d'une manière positive.

Quoi qu'il en soit il n'en reste pas moins certain que la fosse ovale est la partie la plus appropriée, la plus favorable et qui présente les conditions les plus faciles pour que les communications interauriculaires s'opèrent dans l'espace qu'elle occupe, fait qui est complétement confirmé par l'anatomie pathologique. Il est superflu d'ajouter que nous entendons parler du cœur pourvu de ses quatre cavités.

Voyons si, dans les ventricules, il existe quelque disposition anatomique qui donne la raison de la prédominance des ouvertures anormales dans la partie supérieure de la cloison qui les sépare.

En examinant avec attention la cloison interventriculaire, on reconnaît que, dans sa partie supérieure, immédiatement au-dessous des valvules aortiques voisines, il y a un espace plus ou moins grand, mais ordinairement de peu d'étendue, dans lequel les fibres musculaires manquent, ou du moins ne sont pas très-évidentes, et qui est constitué uniquement par une membrane résultant de la réunion de l'endocarde des deux ventricules On peut donner à cette partie de la cloison le nom d'*espace membraneux ventriculaire* ou de fosse interventriculaire. C'est précisément dans cette partie qu'on observe presque toujours les solutions de continuité interventriculaires.

Dans les vingt observations recueillies par Louis on en note onze dans lesquelles il y a eu perforation interventriculaire. Dans l'une de ces onze observations le siége de la perforation n'est pas indiqué, tandis qu'il est mentionné dans les dix autres, et parmi ces dix cas il y en a à peine un seul dans lequel l'ouverture n'a pas eu son siége à la base de la cloison.

La relation de fréquence des ouvertures de la cloison situées à la base avec celles situées dans d'autres points, a donc donné la proportion de 9 : 1 ou de 9/10, en prenant tous les cas collectivement. Et il convient de noter que pour le cas dans lequel l'ouverture de communication n'existait pas à la base de la cloison, le tissu du cœur paraissait être profondément altéré, ce qui se déduit de la description de la pièce anatomique.

« On trouva le cœur triplé de volume, flasque et facile à déchirer, les cavités droites dilatées et très-minces, le ventricule gauche contracté et fort épais; au milieu de la cloison des ventricules un trou elliptique d'un pouce de large et garni d'un corps fibreux à son pourtour (1). »

Le tissu du cœur était facile à déchirer, le ventricule gauche était affecté d'hypertrophie excentrique, et l'ouverture paraissait être d'origine ancienne sinon d'origine congénitale par la structure de son rebord.

Dans les vingt-cinq observations de communication interventriculaire rapportées par le docteur Gintrac, vingt fois l'ouverture anormale se trouvait simplement à la base de la cloison (2), deux

(1) *Des anomalies artérielles*, Paris, 1847.

(1) Louis, *op. cit.*, pag. 319.

(2) Obs. 2, 5, 6, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 21, 23, 26, 32, 35, 37, 38, 41, 42, 47, 49.

---

qui l'avertissait à chaque instant, en public ou en particulier, de ménager ses artères et de mettre un mouchoir devant la bouche, « *parceret arteriis ac sudarium ad os applicaret.* » (*Ner.*, 25.) Il s'agit évidemment ici du larynx. Ailleurs, esquissant le portrait de L. Vitellius, père de l'empereur du même nom, il dit qu'il aimait à ce point une affranchie, qu'avec sa salive et du miel il composait une sorte d'électuaire dont il se servait en guise de remède contre les maux de gorge et du larynx, *cujus etiam salivis melle commixtis... arterias et fauces pro remedio fovebat.* (*Vitell.*, 2.) On peut rapprocher ce passage des vers de Lucrèce.

Le remède que Pline appelle *arteriace* était évidemment employé contre les maux de gorge et des premières voies respiratoires. Parlant ailleurs d'un remède analogue et portant le même nom (*stomatice eadem arteriace adpellata*), il fait cette remarque: *Neque est aliud oris, arteriæ, uvæ, stomachi, jucundius remedium;* c'est-à-dire, ce remède est souverain contre les maux de la bouche, de l'arrière-gorge, de la luette et du pharynx ou du larynx, car le mot *stomachus*, dans Celse, s'entend particulièrement des deux conduits, et plus rarement de l'estomac, qu'il appelle de préférence le ventricule. (*Medic.*, I, 8, II, 24, 25.) Ce mot a souvent le même sens dans Pline, et s'entend de l'œsophage, du cardia ou du pharynx (1).

On voit, d'après cet exposé, qu'il a fallu bien des siècles pour que le langage technique, on n'ose dire scientifique, acquît quelque précision.

Nous trouvons dans Sénèque une phrase analogue à celle qui nous a montré dans Cicéron la distinction très-nette des artères et des veines, d'après la théorie d'Erasistrate: *Placet natura regi terram.* dit le philosophe, *et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venæ sunt et arteriæ; illæ sanguinis, hæ spiritus receptacula.* (*Quæst. nat.*, III, 15.)

L'auteur du Traité des articulations, ou mieux des luxations et des fractures, avait-il des artères et des veines la même idée que Cicéron, Sénèque, et les auteurs anciens postérieurs à Érasistrate? Il y a toute probabilité, sinon certitude. Dans tous les cas, il distingue deux ordres de vaisseaux; c'est là l'important.

Cette digression, que nous voulions faire plus courte, ne sera pas tout à fait inutile pour bien persuader le lecteur de la haute importance d'un texte qui est le plus ancien que nous possédions sur les

(1) Parmi les maladies difficiles à guérir, dans certains pays, Vitruve cite la bronchite, peut-être la laryngite, *arteriaca*, qu'il place à côté de la toux, de la pleurésie, de la phthisie et de l'hémoptysie. *De architect.*, I, 6, p. 24, 3, édit. Schneider. Dans Cœlius Aurelianus, *arteria* signifie le larynx. *Arteria*, dit-il, *hoc est gutturis via* (*Morb. chron.*, I, 4, p. 308, et II, 11, p. 393. Il appelle *arteriaca medicamina* les remèdes contre l'extinction de voix. (*Morb. chron.*, II, 6, p. 379.

fois elle occupait toute la cloison (1), et dans trois cas le siége n'en est pas indiqué avec précision (2). Par conséquent, abstraction faite de ces trois derniers cas, la base de la cloison a toujours été atteinte, et cela dans le point que nous avons indiqué plus haut.

On a aussi constaté dans la séparation interventriculaire une disposition analogue à celle que nous avons notée dans la séparation interauriculaire du cœur de notre malade et que nous avons mentionnée récemment, nous voulons dire l'absence de fibres musculaires. Dans l'observation XXV° du professeur Gintrac on lit ce qui suit: « Il manquait dans la cloison des ventricules plusieurs fibres musculaires, la membrane qui tapisse le ventricule gauche avait trois trous, ce qui lui donnait un aspect cribriforme. »

Peut-être doit-on ranger dans la même catégorie de faits les cas dans lesquelles la cloison est remplacée en partie par une membrane, une valvule comme l'a observé Stein en 1814 sur un malade dont l'histoire se trouve reproduite dans l'ouvrage du docteur Gintrac. Au sujet de la cloison ventriculaire de ce sujet il dit ce qui suit: « On s'aperçut que le septième des ventricules n'existait pas et qu'il n'y avait qu'une seule cavité: au lieu de cloison, on ne voyait qu'un repli valvulaire formé vers le sommet du cœur et la partie postérieure par la réunion des membranes internes des cavités droite et gauche (3) »

On voit donc que, dans tous ces cas, l'ouverture s'est faite dans les points les plus faibles de la cloison, dans les points qui naturellement ou accidentellement offraient les plus grandes dispositions et les plus grandes facilités pour se rompre. Cette circonstance est d'un grand poids dans la question de l'origine congéniale des vices de conformation du cœur.

(La fin au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DES CORRÉLATIONS DES PHÉNOMÈNES CRITIQUES ET DE L'ABAISSEMENT THERMIQUE DANS LE TYPHUS; par M. A. VITAL (4).

La lettre ci-dessous, à M. le docteur R.....; de Philippeville, développe un point que notre rapport sur le typhus n'avait fait qu'indiquer; c'est à ce titre que place lui est faite :

« Je m'étais promis de vous parler du mémoire que vous m'avez communiqué au mois de juillet dernier, à la première heure de trêve que me laisseraient mes occupations.

« L'heure est venue, mais *præceps* comme toujours; elle fuit déjà et me commande la brièveté.

« Je laisse de côté les choses justes et bien vues que renferme votre travail, et je me borne à un seul des points, d'ailleurs peu nombreux, sur lesquels nous sommes en désaccord.

« Vous déclarez quelque part que les sueurs critiques, observées à Philippeville chez une dizaine de typhiques, ont toujours précédé de un ou deux jours *la période de sédation* et ont cessé après l'établissement de celle-ci...

« En d'autres termes, conformément à la doctrine antique et contrairement à ce que j'avais vu, à ce que je continue de voir à Constantine, les sueurs, à Philippeville, auraient précédé la *période*, c'est-à-dire le *début* de la sédation, et par conséquent de l'abaissement thermique qui en est l'expression la plus immédiate; elles auraient mérité la qualification de *critiques* et auraient jugé véritablement le typhus dans tous les cas où elles se montrèrent.

« Je ne vous demande pas si la condition intime qui a jugé le typhus dans les cas très-fréquents où les sueurs ont fait défaut, ne pouvait pas encore le juger chez les sujets où les sueurs ont paru. Je ne m'arrête pas davantage à cette considération que si la peau, comme la langue, se dessèche chez certains malades pendant toute la durée des combustions exagérées qui constituent la fièvre, il est logique pour l'une, comme pour l'autre, d'attribuer le retour de l'exhalation et des sécrétions au retour de ces mêmes combustions dans les limites normales. Ce serait ouvrir une discussion générale. Bien plus simple et plus décisif est-il de se mettre en face des faits matériels.

« Eh bien! veuillez méditer deux des observations annexées à mon rapport, celles de M. Arnould et du chasseur Disan, puis les quatre seules observations, parmi les dix-sept jointes à votre médecin en chef: « Ce que je dis des crises sudorales peut être étendu aux crises urinaires et intestinales; elles sont un effet *post morbum;* elles ne jugent pas la maladie; elles sont comme un crieur public qui annonce la cessation de la fièvre. »

Est-il besoin d'ajouter que nous avons pris l'initiative et la responsabilité de la publication *textuelle* de cet article qui, sous le titre de *post-scriptum*, termine à la page 69 le mémoire de M. Vital? Nous avons dû forcément donner un nouveau titre à ce travail complémentaire, et c'est là le seul changement que nous lui ayons fait subir. Il est à peine nécessaire de déclarer encore que, si le siége n'avait pas interrompu nos communications postales, jamais nous n'aurions songé à nous substituer à notre affectionné et vénéré médecin en chef pour la rectification et la publication de ses travaux scientifiques. Mais, *occasio præceps*.

Ambulance de la Légion d'honneur, à Saint-Denis, le 18 décembre 1870.

SISTACH.

(1) Obs. 36 et 39.
(2) Obs. 19, 25, 33.
(3) Gintrac, op. cit., page 147.
(4) Notre excellent ami M. Arnould voudra bien nous permettre de rectifier ce qui a trait à M. Vital dans le passage suivant de son intéressant travail sur les origines et les affinités du typhus: « M. Vital et moi, dit-il à la page 606, avons constaté, *dans des occasions nécessairement rares*, que le thermomètre baisse avant que la sueur soit sensible. » Nous nous serions abstenu d'infirmer l'assertion de notre bon et dévoué collègue, si nous ne savions, *ab imo pectore*, l'importance capitale que notre savant médecin en chef de Constantine attache aux conclusions des diverses recherches thermométriques qu'il a faites sur ce sujet. Leur signification est tellement précise à ses yeux que, trois mois après la publication de son rapport sur le typhus, M. Vital nous écrivait, à la date du 10 juillet dernier, une lettre renfermant l'alinéa suivant que nous avons fait lire aujourd'hui même à notre cher Rédac-

accidents qui suivent d'ordinaire les grandes lésions des membres. Il y a dans le passage que nous avons traduit, et dont nous renvoyons le commentaire à un prochain article, bien des réflexions à faire sur l'amputation en général, sur le sphacèle, qu'il faut, comme nous le prouverons, distinguer de la gangrène, sur la nécrose, la chute, l'arrachement et la section des os longs, soit dans la continuité, soit dans l'article.

En attendant qu'un chirurgien vraiment érudit, s'il en est encore, se charge d'élucider ce grand monument de la chirurgie ancienne, nous devons tenter quelques efforts pour rappeler l'attention distraite des médecins sur ces pages profondes et un peu apocalyptiques. C'est en les méditant qu'on entrevoit à la fois mille difficultés et beaucoup de vérités utiles, et c'est en sondant les unes et en cherchant à dégager les autres, qu'on se pénètre bien de cette réflexion de Galien, « qu'une vie d'homme ne suffirait pas pour élucider les textes hippocratiques, s'il fallait rendre raison des doctrines qu'ils renferment. »

P. S. Dans la traduction que nous avons essayée du ꝗ 117 du *Traité des luxations et des fractures*, il y a un membre de phrase qui nous paraît louche : « C'était la seule précaution qui ne me parût pas avoir été prise. » C'est à l'endroit où l'auteur dit que la jambe de cet homme, dont l'os de la cuisse mis à nu s'était détaché le quatre-vingtième jour, avait été enlevée le vingtième jour, vers le genou, et un peu trop près. » Je ne sais pas s'il ne faudrait pas mettre un peu trop tôt au lieu d'un peu trop près; cette traduction jetterait peut-être quelque lumière sur la phrase en question, très-elliptique, et d'autant plus difficile, qu'elle n'a pas été lue de la même manière par tous les éditeurs. D'après la correction de M. Ermerins qui supprime un mot, comme faisant paléographiquement double emploi, et n'étant que la répétition altérée du mot suivant, le sens serait à peu près : il aurait fallu plus de circonspection; tandis que dans le texte de la Vulgate, tel qu'il est donné par Galien, dans son commentaire sur ce passage, il faudrait traduire : Il aurait fallu prévoir ou prévenir plus tôt cet accident. Nous pourrions, en escobardant un peu, justifier notre traduction, qui est en quelque sorte intermédiaire entre les deux textes. Avouons simplement que c'est une erreur de lecture qui nous a fait manquer le sens véritable.

Nous essayerons de le déterminer; car il s'agit ici d'une opinion personnelle, d'une critique qui peut avoir son importance.

J. M. GUARDIA.

moire, où il soit question de sueurs. Ou je me trompe fort, ou vous modifierez la proposition qui nous sépare.

« M. Arnould, le 2 mai, à trois heures du soir, avait encore une température de 40,8 et la peau sèche. Deux heures plus tard, il dormait profondément et il était en pleine sueur. Quatorze heures après cet heureux changement, le thermomètre, *qui n'avait pu être interrogé plus tôt*, était à 36,8.

« Le chasseur Disan était à 40° le 7 juin soir. Le 8 matin, il est à 39°; le 8 soir à 38,8. Le 9 matin à 38,3, et alors seulement, pour la première fois, une moiteur, *qui pouvait exister depuis plusieurs heures*, est constatée, moiteur qui se maintient pendant trente-six heures et coïncide avec la convalescence. L'abaissement thermométrique noté avant toute sudation pouvait-il être une conséquence de cette dernière?

« Les quatre malades à sueurs critiques observés par vous à Philippeville, n'ont été soumis au thermomètre qu'une seule fois par jour, et le matin. Les indications, en ce qui les concerne, sont celles-ci :

« Aïssa-ben-Ali (3e obs. du mémoire) a 40° le quatrième jour, 40° le cinquième, 38,6 le sixième, 39,2 le septième, 37,2 enfin le huitième jour, et alors vous signalez en même temps la moiteur et un peu de repos la nuit. Ainsi, c'est pendant la même nuit que sont survenues ces trois bonnes modifications : abaissement de la température, repos, moiteur. Dans quel ordre ces trois modifications se sont-elles succédé et quel intervalle les a séparés?

« Sliman-ben-Mohamed (5e obs. du mémoire) a le quatrième jour, 40°, le cinquième 41°, le sixième néant, le septième jour 36°. Alors, et pour la première fois, il y a des sueurs, elles sont profuses. Ainsi à coup sûr, c'est entre le soir du sixième jour et le matin du septième que les sueurs ont débuté. Si le thermomètre, dont l'examen a été omis le sixième jour, n'avait pas dès lors commencé à descendre, son abaissement tout au moins ne peut être déclaré postérieur à l'invasion sudorale.

« Brahim-ben-Sliman (8e obs. du mémoire) s'était maintenu, du cinquième au dixième jour inclus, entre 41,4 et 39° et n'avait pas sué. Le onzième jour il est à 35,5 et, pour la première fois, la moiteur de la peau est indiquée. La sueur avait-elle précédé la diminution de la chaleur?

« Hamed-ben-Tahar (14e obs. du mémoire) : le troisième jour 41°, le quatrième 40°, le cinquième 37°; nuit précédente tranquille, *moiteur pour la première fois*. Le sixième jour, il est vrai, qu'il y ait eu ou non l'écart de régime supposé, la température est à 41,8, et la mort survient la nuit suivante. Quel a été ici le bénéfice de la sueur, et, en tout cas, au moment où elle était constatée, le thermomètre n'était-il pas à 37?

« Que vous n'ayez pas conclu des quatre observations précédentes que les sueurs, au déclin du typhus, n'arrivent jamais qu'à la suite des premiers pas rétrogrades de la température, je le comprends sans peine. Mais étiez-vous autorisé à en déduire qu'elles sont ellesmêmes le premier acte de la rétrocession morbide, qu'elles *précèdent de un à deux jours la période de sédation*?

« Vous ne faisiez qu'une seule constatation thermométrique par jour, et, il n'y a pas à en douter, vous avez prononcé sur la filiation des deux faits en présence, alors que tous les deux étaient à leur terme. Or, après que la fièvre a cessé complètement, et quand déjà la sueur a duré vingt-quatre ou quarante-huit heures, le moment est passé où il était possible de saisir la relation de l'une et de l'autre, de connaître l'influence de l'une sur l'autre; on n'a plus sous les yeux que deux résultats dont le lien et la subordination échappent. Sans doute, la sueur est un phénomène sensible dont les malades attentifs rendent compte; mais le lent abaissement de la chaleur fébrile, parce qu'il n'éveille d'abord chez eux aucune sensation particulière, en est-il un fait moins certain et moins considérable? Et s'il est de toute certitude que cet abaissement existe déjà, à quelque moment de la période sudorale qu'on le recherche, y a-t-il jusque-là un motif logique pour affirmer qu'il a été déterminé par la sueur ou qu'il en a été au contraire la condition impérieuse?

« L'erreur accréditée à l'endroit des crises sudorales a des causes multiples :

« 1° En dehors de l'emploi du thermomètre, il est impossible de se rendre compte de la température vraie des malades, et, très-fréquemment, c'est là une démonstration acquise; il arrive de juger au-dessous du type tel sujet qui est notablement au-dessus, d'estimer notablement au-dessus, au contraire, tel autre qui se trouve au niveau normal.

« 2° L'emploi du thermomètre, quand on l'applique à l'étude des phénomènes contingents qui peuvent paraître à un moment rapproché, ou se faire attendre longtemps, ou faire défaut complétement, exige une patience sans limite et expose à des pertes de temps auxquels peu d'hommes se résignent.

« 3° L'intervalle qui s'interpose entre l'abaissement thermique et la sueur est rarement de plus d'une heure, il peut n'être que d'une seule minute ou d'une fraction de minute, et il suffit de la moindre interruption dans l'observation, de la plus courte distraction pour qu'il échappe à l'attention.

« 4° Dans l'immense majorité des cas, c'est de deux à cinq heures du matin (1), au moment où a lieu le minimum de la température ambiante, que la chaleur extranormale des pyrexies continues commence son décours et que, bientôt après, la sueur, *quand elle doit arriver, se présente*.

« 5° Il s'en faut de beaucoup que toutes les pyrexies, à l'instant de leur défervescence, soient marquées par des sueurs appréciables.

« 6° A côté de cas où la sueur perle pour une descente thermique de deux dixième de degrés, il s'en rencontre d'autres où un abaissement quatre et six fois plus considérable n'amollit même pas le tégument, d'où hésitation quant au rôle réel de la diminution fébrile à l'égard de la sueur.

« Comment se faire jour à travers ces multiples difficultés et arriver à une solution solide du problème?

« Il faut s'armer de patience, multiplier les applications de l'instrument, rétrécir la période où l'examen du sujet reste forcément suspendu, en prenant la dernière observation du jour à onze heures soir et la première du lendemain à cinq heures matin; se rendre compte exactement du temps nécessaire aux tissus et téguments humains pour écouler la chaleur surabondante dont ils sont pénétrés; comparer entre eux tous les cas fébriles quels qu'ils soient, qui, à leur déclin et pendant que le regard suivait la marche du thermomètre axillaire, ont présenté une sueur soudaine.

« Si, dans aucun des cas observés directement, qu'il s'agisse de pneumonie, de fièvre typhoïde, de typhus ou de fièvre intermittente, etc., on n'a vu la sueur du déclin morbide précéder l'abaissement du mercure, dira-t-on cependant que c'est la sueur qui a commandé cet abaissement? Si, neuf fois sur dix, on a vu de ses yeux la descente thermométrique commencer avant toute sudation, ne reconnaîtra-t-on pas que celle-ci, peu importent les conditions biologiques ou chimiques intermédiaires, est étroitement subordonnée à la première? Et, dans les cas peu fréquents où les deux phénomènes débutent en un même instant, ne comprend-on pas que les combustions morbides peuvent perdre leur activité brusquement ou lentement, qu'en vertu de conditions très-variables (chaleur spécifique, coefficients de conductibilité intérieure et extérieure) les tissus vivants doivent écouler très-variablement la chaleur exagérée dont ils sont imprégnés au moment où le foyer fébrile vient à s'affaiblir ou à s'éteindre?

« En résumé :

« La chaleur fébrile prend naissance avec l'exagération des combustions organiques, elle se maintient par cette exagération, elle diminue comme elle et, sauf le temps voulu pour l'écoulement des calories en excès, elle finit en même temps qu'elle.

« La sueur est subordonnée à la défervescence, et ses allures sont réglées par les modes de la défervescence. Est-elle abondante et brusque? on peut être certain que la chute du thermomètre a été rapide. Est-elle, au contraire, douce et modérée? le mercure est descendu lentement. Que si elle cesse après une courte durée, c'est tantôt qu'une évacuation d'une autre nature s'est produite avec abondance, tantôt que le thermomètre remonte et que la fièvre reprend. Pour être de bon augure, pour annoncer une franche terminaison de la pyrexie, pour avoir même au fond une très-probable utilité, elle n'en est pas moins un fait accessoire.

« Recevez, etc. »

Le médecin divisionnaire,
A. VITAL.

---

(1) S'il est vrai qu'un refroidissement artificiel, comme ce[...] vant de la fraicheur présolaire, vienne le plus souvent en a[...] chute définitive de la fièvre, plus certain est-il qu'il n'a d'ac[...] raison des conditions où il finit par trouver l'organisme. Jusque[...] nuits s'étaient succédé dix, quinze, vingt fois sans que la fraic[...] en marque la seconde moitié ait été utile. Le seul abaissement [...] mique, en effet, qui, dans les pyrexies, soit suivi de sueur es[...] est dû à un abaissement réel des combustions organiques.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 DÉCEMBRE 1870.—PRÉSIDENCE DE M. LIOUVILLE.

PHYSIOLOGIE. — RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA PROPRIÉTÉ ALIMENTAIRE DE LA COCA; par M. CH. GAZEAU.

L'auteur a conclu de ses expériences, dont plusieurs ont été faites sur lui-même, que la coca augmente l'urée et qu'elle n'est pas ainsi un agent d'épargne. Les effets de cette substance sur la bouche, l'estomac, l'intestin, se résument ainsi : excitation légère des muqueuses, augmentation des sécrétions, anesthésie. Cette action anesthésique expliquerait l'absence de douleurs à l'épigastre pendant la diète.

La coca favorise l'absorption et l'assimilation de la nourriture insuffisante. Sous son influence, l'homme se mange lui-même; il devient *autophage*, et à la longue le passif se découvrirait par un amaigrissement considérable. Mais en attendant, il mange, et ce fait, joint à l'anesthésie dont il a été parlé, expliquerait, suivant l'auteur, l'action remarquable de la coca.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

SÉANCE DU 14 MAI 1870. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

M. BROWN-SÉQUARD, à propos du procès-verbal de la dernière séance, signale une cicatrisation rapide d'une plaie siégeant chez un cochon d'Inde au voisinage de l'urètre, malgré le contact de l'urine; cette plaie n'avait pas été produite par pression.

— M. LEGROS a reçu du Gabon deux poisons différents : l'un sert à prendre les éléphants; c'est une écorce que l'on jette dans les mares où boivent ces animaux, et qui produit leur engourdissement. M. Legros, avec l'extrait de cette écorce, a pu aussi endormir des animaux.

Le second poison se trouve sur des flèches; il s'appelle Inné; enfoncée dans la cuisse d'un chien, une flèche l'a tué en huit minutes. Quand on place ce poison sous la peau d'une grenouille, on voit bientôt le cœur s'arrêter en systole, et l'animal continue à sauter; pour M. Legros, la cause de la mort qui survient bientôt c'est l'arrêt du cœur.

M. BROWN-SÉQUARD trouve étonnant que le poison produise des crampes sur le cœur et n'agisse pas sur les autres muscles. L'explication de l'arrêt du cœur ne pourrait être donnée, dit M. Brown-Séquard, que si le poison produit d'abord des mouvements très-violents du cœur, car on sait que des excitations galvaniques répétées font apparaître dans le cœur la rigidité cadavérique au bout de huit à dix minutes.

M. LEVEN dit qu'on ne connaît pas de substance toxique qui tue par contracture du cœur.

M. BERT, en examinant les deux grenouilles présentées par M. Legros à l'appui de son opinion, voit disparaître très-vite les mouvements réflexes et les mouvements volontaires, puis les mouvements respiratoires s'arrêtent; le nerf sciatique perd la motricité et les muscles leur contractilité, et cependant le cœur continue à battre; ainsi le poison ne paraît pas agir primitivement sur le cœur.

M. LEGROS répond que les grenouilles ont été empoisonnées inégalement par une même flèche, et qu'il a vu chez d'autres animaux le cœur s'arrêter définitivement. Les expériences seront répétées.

M. BROWN-SÉQUARD a vu en 1858 que la piqûre du bulbe rachidien au voisinage du nœud vital peut être suivie d'une affection convulsive. Récemment, M. Brown-Séquard a vu survenir des signes d'épilepsie, chez le cochon d'Inde, douze jours après la lésion d'un des cordons postérieurs de la moelle épinière, juste au-dessus de l'origine de la seconde paire cervicale, c'est-à-dire au milieu de la partie ou centre nerveux donnant origine aux nerfs de la zone épileptogène. Le fait remarquable chez cet animal est que la peau de la face, de même que celle du cou et de l'épaule animée par la troisième et la quatrième paire cervicale possèdent la faculté épileptogène. L'irritation du cordon postérieur s'est transmise au siége de l'épilepsie, qui, chez les cobayes, est situé dans la moelle épinière près du bulbe, et de là s'est transmise à la peau de la face et du cou y produisant la faculté épileptogène. M. Brown-Séquard n'admet pas, avec Nothnagel, que la lésion du pont de Varole produise l'épilepsie. Quand on coupe le nerf sciatique, une irritation est transmise vers le siége central de l'épilepsie et de là une autre irritation est envoyée à la zone épileptogène où elle modifie la nutrition.

M. Brown-Séquard rappelle les faits de M. Moreau et de M. Prompt, démontrant que la ligature de certaines artères a été suivie de congestion des viscères; après la ligature de l'artère splénique, M. Moreau a vu la rate se congestionner. M. Prompt, après la ligature de l'artère rénale, a observé une congestion du rein. M. Brown-Séquard a observé une congestion du foie après la ligature de la veine-porte; dans ces phénomènes, M. Brown-Séquard fait jouer un rôle aux nerfs vaso-moteurs et au reflux du sang par les veines. Pour expliquer l'élévation de température dans un membre après la ligature de l'artère principale, M. Brown-Séquard remarque que la ligature paralyse les nerfs vaso-moteurs qui se distribuent à toutes les branches. Si au contraire l'artère est oblitérée, sans que les nerfs soient atteints, la congestion et l'élévation de la température n'ont pas lieu. C'est ce que M. Brown-Séquard et M. Charcot ont observé chez un malade de M. Ollivier; un caillot avait oblitéré l'artère fémorale, le membre présentait une diminution de température, ici les nerfs vaso-moteurs étaient restés intacts.

Si l'on pouvait lier une artère rénale et oblitérer l'autre par un bouchon, il est probable, dit M. Brown-Séquard que le premier rein serait seul congestionné.

M. VULPIAN croit que M. Brown-Séquard se rattache à cette opinion, qu'après la ligature des artères le sang retourne par les veines; c'est ainsi que M. Vulpian a expliqué ce fait de MM. Prévost et Cotard, dans lequel une portion de la rate s'est congestionnée immédiatement à la suite d'une embolie par l'artère; M. Vulpian a parlé aussi de l'irritation qui se fait par suite de l'anémie locale, et qui pourrait être une cause d'appel de sang et une cause de dilatation des vaisseaux par action réflexe.

M. BROWN-SÉQUARD répond que les faits dont il a parlé sont tout à fait différents de ceux de MM. Prévost et Cotard, dans lesquels il ne s'agit que d'une partie d'un viscère. Quant à l'appel du sang, qui le fait affluer dans les parties irritées, il est incontestable, et c'est en grande partie à cause de cette attraction du sang qu'est due l'hyperémie à l'entour des infarctus viscéraux dans les expériences de MM. Prévost et Cotard. Dans l'expérience célèbre de M. A. Bernard sur les glandes salivaires, il est évident que les échanges entre le sang et les tissus sont activés et qu'il y a une attraction du sang dans les tissus. A propos du rôle important que M. Brown-Séquard fait jouer aux nerfs vaso-moteurs, M. Bert rappelle qu'il a enlevé tous les nerfs des reins, qu'il a même gratté l'artère et qu'il n'y a eu aucune altération des reins.

M. Brown-Séquard a constaté le même fait, et les animaux ont survécu à la section des nerfs des reins; mais la section des nerfs n'est pas la même opération que la ligature de l'artère. M. Brown-Séquard a toujours observé une légère congestion du rein à la suite de la section des nerfs. M. Ranvier a répété aussi l'expérience de Müller et n'a point obtenu la destruction du rein à la suite de la section des nerfs.

M. Legros dit que dans les faits de ligature des artères on ne tient pas assez compte des circulations collatérales; quand on lie la veine-porte, le sang arrive par l'artère hépatique.

Pour M. Brown-Séquard, il y a deux causes d'augmentation du sang après la ligature des artères, il y a reflux du sang par les veines et afflux de ce liquide par les voies collatérales.

M. MURON mentionne l'observation d'un cas de suppuration du liquide céphalo-rachidien chez un individu atteint de rétention d'urine.

SÉANCE DU 21 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. CHARCOT.

M. LEGROS, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, annonce qu'il a repris ses expériences avec le poison des flèches du Gabon, et qu'il a obtenu constamment l'arrêt du cœur en systole; M. Legros montre ce résultat à la Société.

M. BERT a essayé le même poison sur deux chats; le premier est mort au bout de vingt minutes; le cœur était arrêté en contraction complète; les nerfs et les muscles possédaient encore leurs propriétés. Chez le second animal, la mort survint au bout d'une heure; à l'ouverture de la poitrine, on vit les ventricules arrêtés, le droit en diastole, le gauche en demi-systole; très-rapidement les ventricules devinrent contractés et rigides. Les faits observés par M. Bert à la dernière séance sur les deux grenouilles présentées par M. Legros étaient donc exceptionnels.

M. LEGROS. M. Bert considère la systole du cœur comme un phénomène de rigidité cadavérique, mais je persiste à croire que c'est un phénomène actif, et que le cœur s'arrête en systole.

Relativement à la rapidité de l'apparition de la rigidité cadavérique, M. CARVILLE parle d'une expérience qui consiste à faire tourner rapidement un lapin tenu par les membres postérieurs; la mort survient au bout de cinq minutes; il y a des hémorrhagies cérébrales, et la rigidité cadavérique se produit dans les membres postérieurs au bout de trois minutes.

— M. HAYEM communique le résultat de ses études sur les premières phases des abcès métastatiques du foie.

Ces recherches ont été faites sur des foies d'individus morts d'infection ou fièvre purulente à une période plus ou moins avancée, et présentant presque toujours des abcès métastatiques dans divers organes. Parmi les pièces que M. Hayem a examinées, les unes provenaient du service de M. Verneuil, les autres lui ont été communiquées par M. Tresier, interne dans le service de M. Guérin à l'hôpital Saint-Louis.

Les lésions métastatiques débutent par des taches pâles, d'un blanc

grisâtre ou jaunâtre. Ces taches, constituées par des acini décolorés, dispersées çà et là dans un tissu plus ou moins congestionné, sont en général groupées autour des ramifications secondaires de la veine-porte, dans lesquelles on aperçoit à l'œil nu ou avec la loupe des coagulations sanguines. Dans quelques cas les foyers anémiques occupent une étendue assez considérable, et l'oblitération porte sur des branches veineuses de moyen calibre. Ils forment alors des taches d'un blanc jaunâtre en nombre variable, occupant souvent la surface de l'organe et présentant l'aspect d'infarctus décolorés. Leur forme est irrégulière, festonnée sur les bords, mais toujours plus large à la périphérie que dans la profondeur de l'organe.

Autour des acini décolorés ou de ces infarctus, il y a quelquefois un peu d'extravasation sanguine; mais le plus souvent le tissu hépatique paraît tout à fait normal, et l'on passe brusquement de la partie saine à celle qui est malade.

Dans un cas, le foie contenait une quantité innombrable de petits foyers d'un blanc jaunâtre ressemblant à de très-fines granulations miliaires, mais ne faisant aucune saillie à la surface des coupes.

Les altérations microscopiques étaient les mêmes dans tous les faits; elles peuvent se résumer ainsi :

Tous les vaisseaux capillaires des parties décolorées sont remplis de globules blancs du sang, de telle sorte que, dans l'épaisseur des acini, les trabécules de cellules hépatiques sont aussi nettement séparées que dans un foie parfaitement injecté, tant sont nombreux les globules blancs pressés entre ces cellules. En même temps on trouve dans les veines qui accompagnent les ramifications de la capsule de Glisson (extra-lobulaires), des caillots composés surtout de fibrine et de quelques globules blancs et rouges.

Les veines sus-hépatiques (intra-lobulaires) sont libres ou bien remplies également de sang coagulé; quelques-unes de globules blancs. Il existe aussi dans certains points, autour des petits vaisseaux et entre les éléments de la capsule de Glisson, une infiltration de leucocytes. Les gros caillots visibles à l'œil nu, occupant de grosses branches veineuses, siégent presque tous dans les rameaux de la veine-porte; quelquefois cependant dans les veines sus-hépatiques; mais M. Hayem n'en a pas encore vu dans les artères.

Lorsque les altérations sont plus avancées, on trouve alors, surtout à la périphérie des lobules, des amas plus ou moins considérables de leucocytes qui remplissent complétement le tissu du foie. Ces amas constituent d'abord une sorte d'infiltration purulente, au niveau de laquelle les cellules disparaissent peu à peu par atrophie granuleuse; plus tard on voit apparaître dans les points qui répondent aux petits abcès miliaires visibles à l'œil nu, des espaces parfaitement réguliers, arrondis, composés uniquement de leucocytes pressés les uns contre les autres. Les cellules hépatiques qui sont directement en rapport avec ces foyers sont atrophiées; mais dans une étendue qui ne dépasse pas l'épaisseur d'une à deux cellules. Les autres éléments du foie sont parfaitement sains, de sorte que les abcès paraissent être creusés comme à l'emporte-pièce, au milieu d'un tissu tout à fait normal. Sur des coupes fines, après le durcissement du foie dans l'alcool, il est facile de remarquer que les abcès proviennent de l'accumulation, à la périphérie des lobules, des leucocytes qui sont passés en si grand nombre dans les réseaux capillaires, et qui, à mesure qu'ils s'extravasent, forment des amas d'abord diffus, puis réguliers, au niveau desquels les cellules du foie sont complétement détruites.

Pendant que M. Hayem faisait ces études, M. Vulpian a recueilli de son côté, à la Pitié, plusieurs foies d'individus morts d'infection purulente, et il y a trouvé des altérations complétement semblables, et surtout des foyers anémiques dus à des coagulations du sang dans les veines, et au sein desquels les trabécules cellulaires étaient séparées par des traînées de leucocytes.

Ces résultats anatomiques paraissent donc toujours être les mêmes, toutes les fois que l'abcès métastatique n'est pas encore complétement constitué. Il serait facile de faire voir combien ils viennent à l'encontre des théories les plus récentes émises sur le mode de formation des abcès métastatiques. Mais sans entrer pour le moment dans la discussion de ces théories, M. Hayem insiste sur la nouveauté des détails anatomiques que révèlent ces faits, et particulièrement sur la coagulation précoce du sang dans les veines, et, d'autre part, l'accumulation des globules blancs dans les capillaires et entre les trabécules. Ce dernier phénomène est en rapport avec la théorie de la suppuration par émigration des globules blancs.

M. Hayem, en continuant cette étude sur le foie et d'autres organes, espère pouvoir indiquer plus tard le point de départ exact de ces lésions.

— M. Brown-Séquard présente sept cochons d'Inde qui sont morts très-rapidement à la suite de lésions de la base de l'encéphale; chez tous ces animaux on trouve des hémorrhagies des poumons, et chez quelques-uns de l'emphysème. Cependant, chez six d'entre eux, les mouvements volontaires et les mouvements de la respiration se sont arrêtés immédiatement.

M. Charcot a observé dans certains cas d'hémorrhagie cérébrale des ecchymoses à la face interne du cœur et dans l'estomac.

M. Brown-Séquard ne croit pas qu'une paralysie vasculaire puisse produire des hémorrhagies.

M. Liouville, chez des malades morts à la suite d'attaques violentes d'épilepsie, a constaté des ecchymoses et des hémorrhagies dans les poumons et le cœur; dans certains cas de variole grave, M. Liouville a vu des hémorrhagies dans le corps thyroïde.

M. Brown-Séquard trouve les faits relatifs à l'épilepsie différents de ceux qu'il a observés; car les convulsions, l'asphyxie, la compression des poumons peuvent servir à expliquer les lésions observées à la suite de l'épilepsie.

M. Ranvier rappelle que Troja, à la suite de l'asphyxie par le charbon, a trouvé des ecchymoses et des perforations du poumon; lorsqu'on produit lentement l'asphyxie chez les animaux, on obtient ces ecchymoses et ces perforations dont le mécanisme est encore inconnu.

M. Brown-Séquard fait remarquer que chez les animaux qu'il montre et qui succombent sans convulsions à la suite de lésion de la protubérance ou d'ablation du cervelet, la rigidité cadavérique n'existe pas encore, bien que leur mort date déjà de plusieurs heures.

M. Brown-Séquard, en vue de produire l'épilepsie, a pratiqué chez des cochons d'Inde des ligatures des membres inférieurs qui ont été suivies de gangrène; ceux qui ont perdu entièrement le pied présentent des attaques convulsives comme après la section du sciatique. Ceux chez lesquels seulement un ou deux doigts ont été enlevés ne sont pas devenus épileptiques.

Le même expérimentateur annonce que si, chez des cochons d'Inde épileptiques par section du nerf sciatique, on passe la pointe d'une aiguille sur la peau du cou, dans la zone épileptogène, les animaux secouent brusquement la tête à droite et à gauche. Rien de pareil ne s'observe chez un animal sain.

M. Brown-Séquard, après avoir rappelé qu'il a démontré que le phénomène singulier qu'on appelle douleur ou constriction en ceinture peut exister non-seulement autour du tronc, mais encore aux membres, et même aux pieds et aux orteils, indiquant le siége d'une lésion de la moelle épinière ou de ses méninges, communique le fait suivant: Chez une dame non hystérique, une aiguille à acupuncture fut enfoncée au niveau de l'extrémité supérieure du tibia; deux heures après, une douleur en ceinture se produisit autour du membre et persista tant que l'aiguille ne fut pas enlevée (c'est-à-dire pendant plusieurs heures).

Quelques jours après, l'application d'une aiguille à acupuncture fut suivie d'une douleur de constriction circulaire (en ceinture) au-dessus des malléoles; ce fait que l'irritation d'un seul ramuscule nerveux éveille une douleur aussi étendue, renverse les diverses théories émises pour expliquer les sensations douloureuses en ceinture.

M. Rabuteau présente un autre poison végétal du Gabon, rapporté par M. Peyri; l'extrait des racines agit comme la strychnine et tue une grenouille en dix minutes.

M. Rabuteau regarde l'alcool comme un excellent diurétique. Si à sept heures du matin on prend 100 grammes d'eau, de sept heures à dix heures on rend 120 grammes d'urine. Si l'on prend 100 grammes d'eau-de-vie, on rend dans le même laps de temps 600 grammes d'urine.

M. Liouville a observé un fait de méningite cérébro-spinale tuberculeuse chez un homme de 58 ans. Des adhérences se sont établies entre les deux faces de l'arachnoïde, et dans ces adhérences se trouvent des tubercules, quoique le siége le plus fréquent soit dans le tissu sous-arachnoïdien.

M. Charcot fait remarquer que dans un dernier numéro du Medical Times (12 février 1870), on trouve, publié par M. le docteur Moxon, un cas de tuberculisation des méninges spinales, en même temps que des méninges cérébrales.

M. Hayem ne croit pas, comme M. Liouville, que la maladie s'étende du cerveau à la moelle, mais il pense qu'il y a plutôt coexistence des deux affections.

M. Liouville dit qu'il peut y avoir extension ou coexistence, et que pour le moment, il n'affirme rien à ce sujet.

M. Brown-Séquard fait remarquer qu'il y a deux extensions : l'une par contiguïté, l'autre faite à distance par le système nerveux. A la suite de certaines plaies, on a signalé de la névrite siégeant en des points différents du système nerveux.

M. Hayem admet la propagation par contiguïté dans les maladies inflammatoires, mais dans une maladie générale qui se manifeste par des lésions dans la moelle, dans les poumons et dans différents viscères, la localisation sur la moelle est reliée au fait de la tuberculose généralisée.

Pour M. Brown-Séquard, là où se trouve un foyer d'inflammation, là se développeront les tubercules; des dépôts de tubercules peuvent se former à la suite d'une influence nerveuse, parce que cette influence peut causer des inflammations.

— M. Muron a trouvé des vaisseaux capillaires très-apparents dans la tunique moyenne ou musculo-élastique des veines, dans un cas de phlébite des veines du bras, observé chez l'homme.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

MÉMOIRES ET COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LYON. Tome VIII. 1868. — Lyon. Mégret. Paris, Asselin. 1869.

Ce fascicule comprend les travaux originaux suivants :

1° LES LEUCOCYTES PEUVENT-ILS NAITRE SPONTANÉMENT DANS LES BLASTÈMES? ORIGINE DES LEUCOCYTES TROUVÉS AU MILIEU DES BLASTÈMES PRIMITIVEMENT AMORPHES ISOLÉS DANS LES POCHES PERMÉABLES; par le docteur LORTET.

L'auteur a fait une série d'expériences qui ne contredisent point les résultats de celles de M. Onimus (*Journal d'anatomie et de physiologie*, de Robin, 1867), mais qui paraissent devoir entraîner des conclusions très-différentes. Voici la principale : « Dans un blastème amorphe renfermé dans une poche perméable et placé dans des conditions d'endosmose et de température déterminées, puis introduit dans un milieu sanguin ou purulent, il n'y a pas génération spontanée de leucocytes, mais ces organites passent entre les fibres des membranes, grâce probablement à la facilité avec laquelle ils peuvent changer de forme. »

2° DE LA RESPONSABILITÉ DU MÉDECIN DEVANT LE NOURRISSON ET DEVANT LA NOURRICE; par M. DIDAY.

Il s'agit, bien entendu, de nourrisson syphilitique. La pensée de l'auteur nous paraît se résumer en cette formule : que rien n'oblige le médecin à jouer le rôle de délateur; mais que, tout en cherchant à assurer la vie de l'enfant, s'il est invité à parler, il fera bien de prévenir la nourrice *devant témoins*, pour ne pas avoir ultérieurement maille à partir avec la justice.

Dr JULES ARNOULD.

La fin au prochain numéro.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Paris, 23 décembre 1870.

La lutte a recommencé autour de Paris. Avant-hier le canon grondait sur tout le périmètre qui s'étend du Mont-Valérien au fort de Nogent. Le centre de l'action devait être au Bourget et à Drancy. Aussi un grand nombre d'ambulances, entre autres celles de la Presse, s'étaient donné rendez-vous sur la route de Lille, entre le Bourget et le fort d'Aubervilliers. Malgré l'engagement très-vif qui, à deux reprises, s'est livré dans le premier village, on a eu, sur le point où nous nous trouvions, peu de blessés à relever. C'est la garnison de Saint-Denis qui a le plus souffert, et c'est par conséquent de ce côté que les ambulances ont eu le plus à faire.

Hier il y a eu un calme relatif : nous avons dû, pour entendre le canon, nous diriger du côté de Rosny et gravir le plateau d'Avron, d'où nos artilleurs volontaires envoyaient des obus vers Noisy-le-Grand. Nous avons applaudi à la justesse de leur tir, de même qu'à la bonne humeur de nos mobiles, qui, sur un plateau exposé à tous les vents, supportent aussi bravement un froid de 7 ou 8 degrés au-dessous de zéro que les coups de l'artillerie prussienne. Nous pensions qu'il y avait quelque engagement du côté des positions conquises la veille; mais tout paraissait tranquille à Neuilly-sur-Marne, à la Ville-Évrard et vers la Maison-Blanche. Les Prussiens, campés en face, sur les hauteurs de Noisy-le-Grand, recevaient les obus sans riposter. Nous n'avons donc pas eu à soigner de blessés. Les seuls que nous ayons rencontrés dans notre excursion avaient été transportés dans l'église de Rosny, où ils recevaient les soins de confrères appartenant, croyons-nous, aux ambulances de l'Internationale.

Il est difficile, quand on entend le canon, de rester dans son cabinet : comme médecin, on a hâte de se rendre où l'on peut être utile; comme citoyen, on aime à pouvoir suivre les péripéties de ce long drame où se jouent la fortune, l'indépendance, la gloire de Paris et de toute la France. Le temps manque donc au médecin journaliste, dont les matinées sont déjà prises par le service des hôpitaux ou des ambulances; aussi lui est-il permis de compter sur l'indulgence de ses lecteurs, et usons-nous, pour notre propre compte, de cette permission, en renvoyant à un prochain numéro ce que nous étions proposé de dire aujourd'hui de quelques ambulances que nous avons eu l'occasion de visiter.

***

TRAITEMENT DU TÉTANOS PAR L'INHALATION DE LA FUMÉE D'OPIUM.

Nous avons publié récemment l'observation intéressante d'un cas de tétanos recueillie dans le service de M. Nicaise. Nous recevons, sur le traitement de cette terrible complication des plaies, la lettre suivante :

« Monsieur le Rédacteur,

« Au moment où nous avons un si grand nombre de blessés et où le tétanos vient souvent compromettre leur existence, vous me permettrez, par l'intermédiaire de votre journal, d'appeler l'attention sur le traitement chinois que M. le docteur Gordon a vu couronner de succès en Chine et dans l'Inde.

« Ce traitement consiste dans l'inhalation de la fumée d'opium. Le malade fume, à l'aide d'une pipe, une composition de 20 à 25 centigrammes d'opium brut mêlé avec des feuilles de thé ou de roses séchées, manipulées avec un peu de mélasse. Tout en fumant la pipe, le malade doit faire pénétrer la fumée autant que possible dans ses poumons et continuer cette opération jusqu'à ce que l'effet narcotique devienne apparent.

« L'effet du narcotisme dure de trois à quatre heures généralement. Cette opération doit être répétée toutes les fois que les symptômes tétaniques reparaissent, et cela pendant vingt jours. On profitera des intervalles du narcotisme pour nourrir le malade autant que possible.

« En administrant l'opium sous cette forme on doit se rappeler que l'effet narcotique de l'opium est jusqu'à un certain point neutralisé par le tabac.

« Des observations détaillées de l'administration de l'opium par l'inhalation de la fumée ont été publiées par le docteur Payrer (*Clinical surgery in India*), et le docteur Jordoo (*Annals of Naval and Military Surgery. — China from a Medical point of view*).

« Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

« CHARLES SHOMPTON, D. M. P. »

Nous rappellerons à cette occasion le travail communiqué, il y a deux ans, à l'Académie de médecine, par M. le docteur Armand. Témoin lui aussi des bons effets, dans certains cas, de l'opium en inhalation, notre confrère et collaborateur a fait des conférences ayant pour but d'apprendre aux médecins la manière usitée en Chine pour fumer de l'opium. Il avait même découvert ou provoqué l'installation d'une fabrique de pipes destinées à cet usage. On n'a pas oublié qu'il en montra un spécimen à l'Académie, quand il fit sa communication, et qu'il put ainsi joindre, séance tenante, la pratique à la théorie.

Dr F. DE RANSE.

— BULLETIN hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

PARIS (du 11 au 17 décembre 1870). — *Causes de décès* : Variole, 391. — Scarlatine, 11. — Rougeole, 22. — Fièvre typhoïde, 173. — Erysipèle, 16. — Bronchite, 190. — Pneumonie, 131. — Diarrhée, 103. — Dysenterie, 38. — Choléra, 2. — Angine couenneuse, 9. — Croup, 12. — Affections puerpérales, 15. — Autres causes, 1,615. — Total : 2,728.

AVIS A MM. LES ABONNÉS. — Nous avons dû et nous devrons encore, pour continuer pendant la durée du siége la publication de la GAZETTE MÉDICALE, nous imposer de lourds sacrifices. Nous prions en retour nos abonnés de Paris de vouloir bien nous faciliter le recouvrement des abonnements pour l'année 1871 en en adressant directement le prix aux bureaux du journal, dans la première semaine de janvier.

Le Directeur scientifique, J. GUERIN. Le Rédacteur en chef et Administrateur, Dr F. DE RANSE.

Paris. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Racine, 26.

ORGANISATION SANITAIRE.

NÉCESSITÉ D'INSTITUER UN COMITÉ MÉDICAL SUPÉRIEUR DE SECOURS AUX BLESSÉS. — DES PREMIERS SOINS A DONNER AUX BLESSÉS SUR LE CHAMP DE BATAILLE, DE LEUR TRANSPORT ET DE LEUR RÉPARTITION DANS LES AMBULANCES.

Les combats de Villiers ont montré au grand jour tous les vices de l'organisation sanitaire de notre armée : des blessés sont restés vingt-quatre heures sur le champ de bataille sans recevoir aucun secours. Et cependant on a tout ce qui est nécessaire pour assurer à nos vaillants soldats les soins prompts et dévoués auxquels ils ont droit quand ils exposent leur vie pour le salut et la délivrance du pays.

Ce ne sont pas les médecins qui font défaut : tous ceux de Paris offrent avec empressement leurs concours et sont prêts à répondre au premier appel.

Les brancardiers ne manquent pas davantage : à côté des infirmiers militaires, les frères de la doctrine chrétienne, les infirmiers de la garde nationale, les brancardiers des diverses sociétés de secours, enfin, les volontaires de toutes les classes, forment une cohorte aussi nombreuse que remplie de courage, de zèle et d'abnégation.

Les moyens de transport sont aussi extrêmement multipliés. On a toutes les voitures des ambulances militaires, celles des sociétés de secours, des ambulances privées, celles des particuliers, que ceux-ci offrent ou qu'on peut requérir. On a les bateaux-mouches, qui ont rendu déjà de si grands services pendant et après les journées des 30 novembre et 2 décembre. On a les wagons que toutes les compagnies de chemins de fer ont dû mettre à la disposition de l'Intendance.

Enfin, le nombre des ambulances est presque incalculable; outre les hôpitaux, les hospices, les couvents, la plupart des établissements publics ont disposé d'une partie de leurs salles en faveur des blessés, et il est des quartiers ou des rues où la croix de Genève se remarque presque à chaque maison. La charité privée a rivalisé sous ce rapport avec la charité publique, l'initiative individuelle avec l'initiative collective.

Pourquoi donc, malgré des ressources si puissantes, voit-on des blessés secourus trop tard; d'autres ballottés, au milieu de vives souffrances, de brancard en brancard, de voiture en voiture, en wagon ou en bateau, et réciproquement; d'autres enfin venir frapper successivement à la porte de plusieurs ambulances où il n'y a plus de lits pour les recevoir et arriver épuisés à la dernière étape de cette douloureuse pérégrination?

La GAZETTE MÉDICALE l'a dit dès le principe : cela tient à un vice d'organisation, à un défaut de lien entre les éléments divers qui concourent aux secours des blessés.

Nous ne chercherons pas ce qu'on aurait dû faire; ce point a été traité. Nous nous demanderons simplement quel est le meilleur parti qu'on peut tirer actuellement des ressources que l'on possède, en respectant autant que possible toutes les œuvres qui sont le fruit de l'initiative privée.

Il est un premier point qui a frappé tout le monde et sur lequel il y a unanimité, c'est l'insuffisance de l'intendance militaire. Elle a montré qu'elle était impuissante quand il s'est agi de n'organiser que le service de santé de l'armée; elle ne saurait avoir la prétention de connaître et de diriger tout ce qui se rattache aux hôpitaux ou ambulances dépendant de l'Assistance publique, et encore moins ce qui appartient aux ambulances des différentes sociétés de secours ou aux ambulances privées; et de quelque autorité qu'elle veuille s'armer, elle ne saurait avoir une action suffisante sur la mise en activité du personnel et l'utilisation des ressources de chacune de ces ambulances; par conséquent il est temps qu'une mesure radicale vienne la décharger de cette partie de ses nombreuses fonctions et de la lourde responsabilité qui y est attachée.

Mais par qui ou par quoi remplacera-t-on l'Intendance?

On nous accordera tout d'abord que, en matière d'organisation sanitaire, les médecins sont les hommes les plus compétents; le corps qui remplacera l'Intendance dans les fonctions dont il s'agit devra donc être recruté parmi des médecins.

En temps ordinaire ce sera au Conseil de santé des armées de régler toutes les questions d'organisation sanitaire relatives à nos troupes. Dans les circonstances exceptionnelles où nous nous trouvons, alors que toute la population est sous les armes, et que les médecins civils marchent à côté de leurs confrères de l'armée, les premiers ont droit à partager les charges et la responsabilité des seconds.

L'autorité s'exerce d'autant mieux et d'une manière d'autant plus prompte qu'elle est moins morcelée. Il faut donc que le Comité organisateur comprenne peu de membres. D'un autre côté, il est bon de tenir compte des éléments divers que nous avons énumérés plus haut et de donner satisfaction à chacun d'eux. Or ces éléments peuvent se grouper en trois grandes divisions, ainsi que la GAZETTE MÉDICALE l'a déjà indiqué (voy. n° 42) : 1° ambulances civiles (Assistance publique); 2° ambulances militaires; 3° ambulances libres. Nous proposerions en conséquence que le Comité supérieur de secours aux blessés se composât exclusivement d'un médecin délégué par chacun de ces groupes.

Le corps de santé de l'armée nommerait son délégué.

Les médecins et chirurgiens de l'Assistance publique éliraient de même leur représentant.

Les médecins et chirurgiens des ambulances libres (y compris les ambulances de l'Internationale, de la Presse, etc.) éliraient à leur tour leur délégué.

Le Comité serait ainsi revêtu de pouvoirs que chacun respecterait. Il communiquerait directement avec l'autorité supérieure militaire.

FEUILLETON.

NOTES SUR LA MÉDECINE OPÉRATOIRE DANS L'ANTIQUITÉ.

IV

> Οὕτως οὖν καὶ τὰς ἐν ταῖς θεραπείαις ἐπινοίας ἑαυτοῦ τῇ πείρᾳ βεβαιοῖ, πρὶν ἡμᾶς διδάσκειν.
>
> CLAUD. GALEN. *Comm. in libr. de artic.*, I, 3.

Nous avons dit, et c'est le cas de le rappeler ici, dans un article qui a (t. XVIII[e], p. 312) donné lieu à des représailles honteuses, que les traducteurs qui prétendent tout traduire, sans se donner la peine de comprendre ce qu'ils traduisent, s'exposent bénévolement à de justes critiques de la part des éditeurs et commentateurs qui comprennent leur rôle d'interprètes. Au lieu de marcher droit sans s'arrêter, à travers les difficultés, comme un mulet têtu, il ne faut pas craindre d'avouer franchement son embarras ou son ignorance, ou même ses erreurs, quand on s'est trompé. S'il y a plaisir à découvrir la vérité et à résoudre un problème, ce n'est pas non plus sans une satisfaction intime qu'on s'aperçoit que la conscience, sans laquelle il n'y a point de probité scientifique, l'emporte sur la vanité de paraître, et que l'amour du vrai triomphe au besoin des susceptibilités de l'amour-propre.

Cette probité tant vantée, qui fait l'honnête homme, n'est pas vulgaire, quoi qu'on dise; elle est souvent absente des travaux de l'esprit, et la confiance des lecteurs est fréquemment surprise. La médiocrité ne peut suppléer par le labeur le plus opiniâtre à ces facultés de l'intelligence, qui sont particulièrement indispensables aux interprètes : la sagacité, la pénétration, la perspicacité, et cette facilité à saisir les rapports des choses, qui provoque la réflexion par l'association des idées, et conduit à ces rapprochements heureux qui éclairent d'une vive lumière les obscurités d'un ancien texte.

Ce travail d'interprétation mentale, qui n'est au-dessous d'aucune intelligence forte, et même supérieure, suppose plus que de l'application. Ceux qui, par industrie ou par impuissance, font métier de traduire, ne se doutent pas de ce travail d'enquête, que la vivacité d'esprit et la patience, compagne de la force et sœur de l'espérance, entreprennent de concert, pour arracher à un vieux texte le sens profond ou caché qu'il renferme. C'est, en quelque sorte, des entrailles mêmes du sujet que doit se tirer l'interprétation valable et légitime, surtout quand les commentateurs sont en défaut, et ils le sont presque toujours dans les passages difficiles.

Il nous serait agréable d'emprunter les lumières de quelque éditeur, traducteur ou interprète d'Hippocrate, pour éclairer le passage scabreux que nous avons entrepris d'expliquer. Malheureusement, l'endroit d'Hippocrate qui semble offrir des difficultés insurmontables, n'a tenté personne; anciens et modernes l'ont laissé tel qu'il nous est parvenu. Galien, si verbeux et si diffus en ses commentaires, l'a transcrit tout au long, en l'accompagnant de quelques remarques qui ne sont, par le fait, qu'une paraphrase.

Chaque délégué se tiendrait au courant du mouvement quotidien des ambulances de son département. La veille d'une bataille, d'un engagement quelconque, prévenu par l'autorité militaire du lieu et de l'importance probable de l'action, le comité se réunirait et les délégués s'entendraient sur le personnel en médecins et en infirmiers, de même que sur le nombre des voitures à envoyer sur le champ de bataille. Chacun pourrait ainsi avoir son poste assigné d'avance, et l'on ne verrait plus une surabondance stérile d'ambulances sur un point, tandis que sur un autre les secours nécessaires font défaut.

Nous ne nous dissimulons pas qu'en proposant l'organisation qui précède, nous faisons de la théorie en pure perte : les choses simples, bonnes, libérales, ont de la peine à passer dans la pratique. Nous n'en poursuivrons pas moins notre idée en montrant combien cette organisation faciliterait certains détails relatifs aux premiers secours à donner aux blessés sur le champ de bataille, à leur transport et à leur répartition dans les ambulances.

Il va sans dire, relativement au premier point, que chaque délégué se rendrait sur le champ de bataille et présiderait lui-même à l'enlèvement et au transport des blessés dans la circonscription qui lui aurait été réservée. Il pourrait par conséquent, tout en exerçant une surveillance générale, stimuler les uns et modérer les autres, en particulier les chirurgiens qui sont un peu trop prompts à vouloir faire des pansements compliqués, voire même de grandes opérations. C'est ainsi que, dans la dernière affaire de Drancy, des chirurgiens n'ont pas craint de faire, dans la gare de Noisy, une désarticulation du coude et une amputation de la jambe. Nous ne doutons pas que ces opérations ne fussent urgentes, mais on pouvait et l'on devait attendre que les blessés fussent transportés dans une ambulance sédentaire.

Nous avons pu nous convaincre par nous-même, à Joinville, que, soit sur le champ de bataille, soit dans les ambulances volantes qui en sont le plus rapprochées, ont fait bien des pansements inutiles. On ne songe pas assez que, dans une affaire sérieuse, alors que le nombre des blessés est très-considérable, le temps du chirurgien est précieux, et que s'il le perd à panser une blessure légère, c'est souvent au détriment de plusieurs blessés gravement atteints. On ne doit pas oublier d'un autre côté que ces pansements faits à la hâte, ou pour des blessures sans gravité, n'ont aucune importance, car ils sont défaits et renouvelés dans l'ambulance fixe où le blessé sera transporté. Tout au plus pourront-ils servir à rassurer le blessé, à remonter son moral. Certes, c'est beaucoup; si l'on peut le faire, c'est bien; mais s'il y a encombrement de blessés et que le temps presse, on doit passer outre : on se doit aux plus malades.

Nous nous sommes entretenu de ce sujet avec des médecins militaires et ils sont presque tous de l'avis, avis que nous partageons, que, sur le champ de bataille, on doit faire le moins de pansements possible et rien que les pansements d'urgence, tels que ceux qui sont nécessités par une fracture ou une hémorrhagie. Et encore pour les fractures propose-t-il, au lieu d'appliquer méthodiquement un appareil, ce qui est toujours très-long, de placer le membre dans une bonne position, et de l'immobiliser simplement au moyen d'une gouttière ou d'attelles, sans chercher à réduire, sans même ouvrir les vêtements. Les hémorrhagies, d'ailleurs fort rares, exigent un pansement plus minutieux; on doit se borner le plus souvent à la compression; ce n'est qu'exceptionnellement qu'on a besoin de recourir à la ligature. Ajoutons qu'il est généralement facile, en soulevant un membre dans sa partie moyenne, de voir s'il y a fracture et déplacement des os, de même que l'examen superficiel du lieu de la blessure permet de reconnaître sans peine si un vaisseau important est lésé et donne du sang.

En réduisant ainsi autant que possible le nombre des pansements sur le champ de bataille, on ne fait pas seulement une économie de linge et de vêtements, on fait surtout, comme nous le disions plus haut, une économie de temps, et l'on ne s'expose pas à être obligé de laisser des blessés sans secours : voilà ce dont les jeunes chirurgiens civils doivent bien se pénétrer.

Le transport des blessés, quelque bonne position qu'on leur ait donnée, est souvent très-douloureux, et il importe de leur ménager les souffrances en les obligeant le moins possible à des mouvements. De là la nécessité de se pourvoir d'un nombre de brancards assez considérable pour que chaque blessé soit laissé sur le brancard où il aura été placé sur le champ de bataille jusqu'à l'ambulance où il sera hospitalisé. On peut dès lors, sans trop d'inconvénients, transborder le blessé d'une voiture dans un bateau ou un wagon et *vice versâ*: pourvu qu'on prenne quelques précautions, il n'aura à subir ni déplacement, ni grandes secousses, et ses souffrances ne seront pas inutilement accrues, ce qui ne sera certainement pas sans influence sur les suites de la blessure.

Nous avons, en terminant, à dire un mot de la répartition des blessés dans les ambulances; c'est ici surtout que l'idée de notre Comité trouve une application utile. Nous avons déjà eu occasion de dire récemment que cette répartition doit se faire, non après la bataille, mais avant l'action. Un simple calcul de probabilité permet de juger approximativement, d'après l'effectif des troupes qui seront engagées et les points qu'on se propose d'attaquer, le nombre présumable des blessés. On doit toujours le supposer plus grand qu'il ne sera en réalité, et se pourvoir en conséquence. Ce soin appartiendra à chaque délégué dans le ressort de sa juridiction. Il possédera en effet les deux éléments nécessaires : les renseignements venus de l'autorité militaire et ceux relatifs au mouvement d'entrée et de sortie des malades ou des blessés dans les ambulances de son département. Il sera facile dès lors au Comité de prendre des mesures d'ensemble pour que chaque escouade, chaque voiture, chaque bateau, etc., ait sa place assignée, avec le nombre des blessés à prendre et l'indication de l'ambulance où ils devront être transportés. Telle voiture, par exemple, desservant telle ambulance et pouvant recevoir six blessés, partira immédiatement pour cette ambulance dès que six blessés y auront été convenablement installés. Et l'on évitera ainsi le désordre sur le champ de bataille. D'un autre côté, on n'aura plus besoin d'hôpitaux répartiteurs ou de point central d'évacuation, comme la gare de l'Est, ce qui multiplie inutilement et douloureusement les voyages pour les blessés; ceux-ci seront transportés directe-

---

Dans la pénurie où nous sommes de tout secours efficace, il faut transcrire cette paraphrase pour nous en aider, s'il est possible. Voici donc le commentaire de Galien :

« Après avoir dit que les parties molles qui entourent les os étant venues à noircir et à se corrompre, il est de toute nécessité qu'avec le temps il en advienne autant aux os mis à nu, et prescrit, en conséquence, de les retrancher, il conseille ici de les enlever sans intéresser les parties saines, de peur que le malade, ayant défailli par la douleur, ne se rétablisse difficilement. Et c'est dans l'articulation de préférence, s'il se peut, qu'il prescrit de pratiquer l'amputation, en vue de la promptitude. En effet, quand elle est pratiquée dans la continuité des membres, il faut du temps pour scier les os, tandis que dans l'article, l'amputation de la partie malade se fait sans intéresser les os. » (*Comm. in libr. de artic.*, I, 34, t. XVIII[a], p. 718.)

On voit que cette méthode d'interprétation, qui consiste à redire autrement les mêmes choses, n'est qu'un pur bavardage. On ne trouve pas de plus vives lumières dans le paragraphe suivant, dont la fin est comme suit : « Quand une partie est bien morte, elle n'exerce plus une grande influence sur les parties voisines; si donc vous retranchez cette partie, en évitant, pendant l'opération, le danger de la syncope, il n'y aura pas de suite fâcheuse. » (*Ib.*, § 35.)

C'est là de la prudence, ou, si l'on veut, de la sagesse poussée jusqu'à la niaiserie. Et c'est vraiment réduire à rien l'intervention de l'art, que de respecter la nature jusqu'à lui confier des opérations qui sont du ressort de la chirurgie.

Galien, qui se montre si impitoyable pour les chirurgiens, ne brille guère par ses connaissances chirurgicales; et c'est particulièrement dans ses commentaires sur les écrits chirurgicaux d'Hippocrate qu'il pousse le respect jusqu'à la servilité. Il serait difficile de savoir au juste quels étaient ses mérites comme chirurgien, et jusqu'à quel point il avait profité des occasions qu'il eut de soigner pendant quelques années les gladiateurs de Pergame; mais on peut se demander si ce ne fut pas la conscience qu'il avait de sa valeur réelle en chirurgie qui lui fit décliner l'honneur que lui voulait faire Marc-Aurèle : on sait que Galien refusa de l'accompagner dans une de ses expéditions.

Ce qu'il y a de plus singulier dans le commentaire sur le traité des articulations, c'est qu'en abordant la partie qui est consacrée à l'exécision des os, Galien s'exprime ainsi : « Ici commence l'exposition de l'amputation des os, exposition si claire partout, que je puis me dispenser de la commenter... Je commenterai cependant les passages qui pourraient paraître un peu obscurs. » (*Ib.*, § 32, p. 714-715.)

Qu'on juge par là ce qu'on peut attendre des Arabes, commentateurs serviles des commentaires de Galien.

C'est donc à Hippocrate lui-même qu'il faut s'adresser, afin de savoir ce qu'il a voulu dire, puisque les éditeurs et les traducteurs modernes ne nous sont d'aucun secours. Pour éclairer le paragraphe que nous avons traduit, il ne sera pas inutile de risquer une traduction de celui qui précède immédiatement :

« Toutes les amputations complètes qui se pratiquent dans les articulations des doigts, sont pour la plupart inoffensives, à moins que l'opéré ne souffre une défaillance dans l'opération même : pour ces plaies, la cure la plus vulgaire sera suffisante. Bien plus, toute ampu-

ment du lieu de combat aux ambulances fixes. Que si ce lieu de combat est trop éloigné de Paris et qu'on ait besoin d'employer des bateaux ou des wagons, la répartition ne s'en fera pas moins bien par wagon ou bateau et par ambulance, de manière qu'à l'arrivée du wagon ou du bateau, des voitures transporteront immédiatement les blessés dans l'ambulance désignée.

Nous savons que quelques-unes de ces mesures ont été déjà mises en vigueur, mais elles ne l'ont été ni toujours ni d'une manière générale. Or il importe, à la veille peut-être de grands événements; qu'on réorganise, en y apportant toutes les améliorations possibles, le service des secours aux blessés. On ne peut compter sur l'Intendance; la commission ou les commissions qui ont eu à étudier cette question ont sur tout à remplir un mandat législatif. Il faut un Comité auquel son origine libérale puisse permettre de conférer une sorte de dictature et qui réunisse entre ses mains le pouvoir législatif et le pouvoir exécutif. La réforme que l'on attend depuis si longtemps le demande; l'intérêt de nos blessés l'exige.

Dr F. DE RANSE.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DES PERFORATIONS CARDIAQUES A PROPOS D'UNE OBSERVATION REMARQUABLE DE COMMUNICATION INTERAURICULAIRE, INTERVENTRICULAIRE ET PULMO-AORTIQUE AVEC TROCHOCARDIE; par le professeur P. F. DA COSTA ALVARENGA; traduit du Portugais par le docteur LUCIEN PAPILLAUD (Henri-Almès).

(Suite et fin. — Voir les n°s 33, 36, 39 et 52.)

Il y a déjà longtemps que nous avons noté la disposition anatomique dont nous avons parlé, à la base de la cloison interventriculaire. Aussi ce n'est pas sans quelque surprise que nous avons lu récemment que la question de priorité de cette découverte avait été agitée dans la presse médicale.

Le docteur Hauska, professeur à l'École de médecine militaire de Venise, croit avoir été le premier qui, en 1834, aurait remarqué et décrit l'espace membraneux interventriculaire qui, avant lui, aurait été inconnu ou n'aurait jamais attiré l'attention des observateurs. C'est ainsi que parle la GAZETTE HEBDOMADAIRE de Paris (1855) en citant un journal de Vienne (WIENER MED. WOCHENR., n° 9, p. 133, 1855).

Le docteur Hauska, ayant examiné plus de trois cents cœurs, donne la description de l'espace membraneux interventriculaire :

« Il existe, dit le médecin viennois, une portion de la paroi interventriculaire dans laquelle manque normalement la couche musculaire. Dans cet endroit les deux cavités ventriculaires ne sont séparées l'une de l'autre que par la réunion de leurs endocardes. Cette région si peu résistante est placée à la partie supérieure de la cloison au-dessus du bord convexe des valvules aortiques entre les valvules droite et postérieure; de l'autre côté, et dans le ventricule droit, elle correspond à une des lames de la valvule tricuspide; la forme de cet espace est celle d'un parallélogramme allongé (1); la paroi qui sépare dans ce point les deux ventricules est si mince qu'elle est d'une transparence à peu près complète. Cette disposition particulière à cet espace existe dans toutes les périodes de la vie, chez l'enfant comme chez l'adulte et chez le vieillard (2). » Le docteur Hauska signale cette disposition anatomique comme favorisant les ouvertures de communication entre les ventricules. « Or, qu'on suppose, dit-il, cette membrane interne du cœur rendue friable et sans résistance par une endocardite antérieure, et l'on pourra aisément comprendre avec quelle facilité s'établit une communication entre les deux ventricules. »

Le docteur Guéneau de Mussy écrivit au rédacteur en chef de la GAZETTE HEBDOMADAIRE de Paris pour démontrer que le docteur Hauska n'avait pas été le premier à mentionner la disposition anatomique en question, et pour cela il traduisit en français le passage suivant d'un ouvrage de deux médecins anglais : « Si l'on prend en considération que, dans la partie supérieure de la cloison interventriculaire, il est un point où la substance musculaire fait défaut pour maintenir la séparation entre les deux cavités, on doit s'attendre à rencontrer plus fréquemment les anévrysmes dans ce point que partout ailleurs; mais, dans les circonstances ordinaires, l'équilibre de la circulation suffit pour prévenir ce résultat » (A MANUAL OF PATHOLOGICAL ANATOMY by C. WANDFIELD JONES and EDWARD, H. SIEVEKING.) « Je sais de plus, ajoute le docteur Guéneau de Mussy, que le docteur Sieveking, médecin et professeur à l'hôpital Sainte-Marie, a, depuis longtemps déjà, observé et représenté dans un dessin anatomique que le docteur Hauska croit avoir signalé pour la première fois. » (GAZ. HEBD. 1855, p. 555.)

Pour notre part, nous ne prétendons pas revendiquer la gloire de la priorité, mais nous devons néanmoins rappeler : 1° que les auteurs cités ont été muets à l'égard de l'espace membraneux mitral, lequel fait suite ordinairement à l'espace membraneux sous-aortique, ce qui est la règle, et quelquefois en est séparé, 2° que le professeur viennois n'a indiqué qu'une des formes (la moins fréquente peut-être) et la situation de l'espace membraneux sous-aortique lequel a été à peine mentionné, et sous un autre point de vue, par les deux médecins anglais.

En raison de cela, nous allons donner une description abrégée de l'espace membraneux sous-aortique et mitral fondée sur ce que depuis longtemps l'observation nous a appris, tant pour ce qui existe dans l'état normal que pour ce qui existe dans les maladies du cœur.

Pour nous faire mieux comprendre, nous indiquerons préalablement la situation relative des quatre orifices ou anneaux qui circon-

(1) Dans l'extrait de l'article du JOURNAL DE VIENNE, publié par l'UNION MEDICALE (page 287, 1855), il est dit : Cet espace a la dimension d'une feve ou d'une amande, et est de forme allongée et anguleuse.

(2) GAZETTE HEBDOMADAIRE, page 389, Paris, 1855.

---

tation pratiquée, non pas dans l'articulation, mais dans tout autre endroit de l'os, sera aussi inoffensive, et même d'une cure plus facile que les autres : et tous les os des doigts qui sont brisés, non dans l'article, et qui font saillie, sont retranchés sans danger. Et des amputations complètes des os (dans la continuité) et dans l'articulation, près du pied, de la main, de la jambe et même de la cheville et du coude, et du carpe, sont le plus souvent sans danger, à moins d'une syncope subite ou d'une fièvre continue, survenant le quatrième jour de l'opération. »

Ce passage est fondamental, et il n'a pas été, je le crains, mieux traité par les éditeurs que par les interprètes. Il s'agit évidemment de l'excision des os et de l'amputation soit dans l'article, soit dans la continuité de l'os; en d'autres termes, de la désarticulation et de la resection. Cela me semble ressortir très-nettement du texte; mais comme les collecteurs de variantes s'attachent plus volontiers aux mots et à la lettre qu'aux choses et au sens véritable, ils ont laissé dans le texte une petite absurdité que le simple changement d'une lettre ferait disparaître. Ils ont fait dire à Hippocrate : « Tous les os des doigts fracturés, qui dépassent la peau, non dans l'article, sont aussi remis ou replacés sans danger. »

En supposant que cela avait un sens, on reconnaîtra que les éditeurs, traducteurs et interprètes ne brillent, en cet endroit, ni par la pénétration ni par la mémoire; car, au paragraphe précédent, Hippocrate dit expressément que le médecin qui sait son métier ne replacera point les os qui dépassent les parties molles; ce qui semble indiquer assez clairement la nécessité de les retrancher, pour éviter les suites d'une opération intempestive. Aussi n'ai-je pas traduit d'après le texte qui donne ἐκβαλλόμενα, mais d'après la correction ἐκβαλλόμενα, que je crois indispensable. Or le sens change du tout au tout, selon qu'on lit ἐμ ou ἐκ; en effet, le participe avec la préposition ἐν signifie replacer ou remettre, tandis qu'avec la préposition ἐκ il signifie exciser, arracher. Ce qui veut dire, je crois, que les phalanges qui dépassent les parties molles, dans les cas de fracture ou d'écrasement, peuvent être retranchées sans inconvénient.

Tout me porte à croire, d'après le contexte, qu'il s'agit ici d'une amputation des phalanges ou des phalangettes, soit dans l'article, soit dans la continuité de l'os.

Quant à la phrase suivante, elle est très-obscure, à cause de la conjonction καί, dont le sens change selon la manière de lire. Après reflexion, il me parait que l'auteur distingue nettement les resections des désarticulations, et que les resections peuvent se faire, selon lui, sans inconvénient, à proximité des articulations, ainsi qu'il résulte clairement de l'emploi de la préposition παρά. Les traductions latines sont, bien entendu, beaucoup plus obscures que le texte, et celle de M. Ermerins ne vaut pas mieux que les autres.

Nous regrettons que ce savant éditeur se soit trop attaché à la critique verbale, et qu'il n'ait pas compris la nécessité de joindre un consciencieux commentaire médico-chirurgical à sa magnifique édition d'Hippocrate, inférieure par là à celle d'Arétée, où l'amour du grec ne va pas jusqu'à faire oublier à M. Ermerins que c'est un médecin qu'il commente, à l'usage des médecins, et non pas seulement des philologues de profession.

scrivent ces espèces, les orifices et anneaux ventriculo-auriculaires et artériels.

Les orifices aortique et mitral sont situés à côté l'un de l'autre, à peu près sur le même plan horizontal, le premier à droite et en avant du second, et se touchent tous deux dans une certaine étendue sur le quart ou le tiers de leur contour. C'est de ce point de contact que part la lame droite ou aortique de la valvule qui établit dans la partie supérieure la séparation des deux chambres (l'aortique et l'auriculaire) du ventricule gauche; cette séparation est complétée dans la partie moyenne et inférieure par les tendons qui se fixent sur cette lamelle ainsi que par les colonnes charnues.

L'orifice tricuspide, dont l'ouverture se trouve placée sur un plan presque horizontal avec une légère inclinaison de la partie supérieure, gauche et antérieure à la partie inférieure droite et postérieure, est étendu du bord droit du cœur jusqu'à la portion droite du pourtour de l'aorte à son origine.

Les deux anneaux auriculo-ventriculaires forment par leur rapprochement un espace angulaire situé à la partie antérieure et occupé par l'anneau aortique, disposition d'où résulte l'union réciproque de ces trois anneaux.

L'orifice pulmonaire dont l'ouverture est sur un plan presque vertical avec légère inclinaison, de haut en bas et de droite à gauche, se trouve situé en avant et à gauche de l'anneau aortique, dont il est distant de 10 à 12 millimètres, et séparé de l'orifice tricuspide par l'appendice conoïdal du ventricule droit. Dans ce ventricule, il y a une portion muqueuse plus saillante qui forme une arcade à concavité inférieure et qui, au niveau du bord gauche de l'anneau auriculo ventriculaire droit, divise le ventricule en deux chambres, la pulmonaire ou infundibulum, et l'auriculaire ou droite, portion qui forme le plancher de l'appendice conoïdal ou infundibulum.

Nous noterons encore que des trois valvules sigmoïdes de l'aorte l'une est l'antérieure et correspond à la paroi antérieure du ventricule; l'autre est la droite et se trouve au niveau de la base de la cloison interventriculaire, et enfin que la troisième ou postérieure gauche correspond à l'union de l'aorte à l'oreillette gauche.

En raison de la forme circulaire de l'orifice aortique, il serait peut-être plus exact de dire que l'une des valvules sigmoïdes est gauche antérieure, l'autre droite antérieure, et la troisième gauche postérieure, leurs angles de réunion étant l'un antérieur, l'autre gauche et le troisième droit. L'espace angulaire intermédiaire à la valvule aortique droite et à la postérieure gauche correspond à l'angle droit du ventricule gauche; l'espace angulaire qui reste entre la valvule aortique antérieure et la postérieure gauche correspond à l'union de l'aorte à l'oreillette gauche. La lame aortique de la valvule mitrale est placée au bas de cet espace et d'une grande partie de la valvule aortique postérieure gauche et de l'antérieure. Par derrière l'aorte sont les deux anneaux auriculo-ventriculaires, droit et gauche, lesquels se correspondent, comme nous l'avons dit, dans une certaine étendue de leur circonférence.

On voit donc que trois des orifices cardiaques, l'aortique et les deux ventriculo-auriculaires, sont en contact réciproque et que le bord supérieur ou bord de la cloison interventriculaire correspond à l'espace intermédiaire à deux valvules aortiques, la droite et la postérieure gauche, et à deux portions contiguës des anneaux tricuspides dans le ventricule gauche près de l'insertion de la lame aortique de la valvule mitrale.

Ces indications anatomiques une fois posées, voyons ce qu'est l'espace membraneux ou transparent que nous avons nommé sous-aortique et mitral et quels sont sa position, ses rapports, sa forme et ses dimensions.

Entre la portion de l'anneau aortique qui correspond à l'intervalle des deux valvules sigmoïdes droite et postérieure gauche et à la portion sous-jacente du bord supérieur de la cloison interventriculaire, il existe un petit espace membraneux, transparent, dont une des faces est tournée vers le ventricule droit et l'autre vers le ventricule gauche, complétant dans la partie supérieure la séparation de ces deux ventricules: c'est là l'espace membraneux sous-aortique, la membrane interventriculaire, la fossette interventriculaire.

Dans le ventricule droit cet espace se trouve situé près de l'anneau tricuspide et de la lame interne ou gauche de la valvule du même nom; il joint la base de l'infundibulum et il est renforcé quelquefois par des expansions de cette même valvule.

Telle n'est pas constamment la situation de l'espace membraneux sous-aortique; il n'occupe pas toujours l'intervalle angulaire des deux valvules aortiques que nous avons indiquées: parfois il correspond à une portion du bord adhérent de l'une de ces valvules et il se prolonge transversalement jusqu'à une partie seulement de l'espace intervalvulaire; d'autres fois il se trouve au-dessous de l'insertion de l'une des valvules aortiques (de la droite ou de la postérieure gauche).

Sa forme est assez variable: triangulaire ayant son plus grand côté ou base situé en bas et son sommet situé en haut; ovale, ayant son plus grand diamètre transversal; arrondie, en parallélogramme, en segment de cercle, c'est-à-dire ayant inférieurement une base à peu près rectiligne sur laquelle s'appuie un arc ou courbe supérieur; cet espace sous-aortique peut encore avoir d'autres formes plus ou moins rapprochées ou éloignées de celles que nous venons de décrire. Les plus fréquentes de toutes sont la dernière (segment de cercle), la première (triangulaire) et la circulaire.

Les dimensions de l'espace membraneux sous-aortique sont variables; on peut établir comme règle que lorsqu'il n'est pas circulaire, son étendue transversale est plus grande que son étendue verticale. Dans le nombre considérable de cœurs sur lesquels nous avons mesuré cet espace et noté sa forme avec soin, le diamètre vertical a varié entre 12 et 13 millimètres, et le transversal entre 5 et 25 millimètres, la moyenne dans le premier cas étant de 5 millimètres, et dans le second de 4 millimètres.

L'espace membraneux sous-aortique ou interventriculaire existe dans tous les cœurs à l'état normal, bien que dans quelques-uns il soit très-petit. Nous avons répété souvent la description de cet espace devant les élèves de l'École médico-chirurgicale. Sur 273 cœurs

---

Et même pour les philologues, il ne serait pas superflu de faire un bon commentaire spécial. Il est étrange qu'on oublie ces devoirs essentiels dans la patrie des hellénistes qui ont le mieux compris la critique des textes anciens, au dix-huitième siècle, et qui, étant donné un auteur, l'interprétaient complètement. C'est la manie de refaire les textes sous couleur de les constituer, comme on dit, qui nous a valu cette critique verbale, grammaticale et littérale, qui devient fastidieuse à la longue même pour ceux qui ne font pas fi des mots.

Le paragraphe qui précède celui que nous avons choisi entre tous ceux du traité des luxations et des fractures, pour texte de nos recherches sur la médecine opératoire dans l'antiquité, ce paragraphe ne traite point des luxations, mais uniquement de l'amputation, de la resection et de la désarticulation des os, ainsi que l'a parfaitement reconnu Galien. Et c'est pourquoi nous avons pris sur nous d'introduire dans ce passage une correction qui nous semble indispensable, en substituant un κ à un μ.

Du reste, Galien fait une remarque assez juste, quand il dit que pour bien entendre tout ce qui va suivre, il ne faut pas perdre de vue tout ce que l'auteur a dit des luxations : « Dans ces déplacements, dit-il, le danger est proportionné à l'étendue des articulations. Il en est de même le plus souvent pour les amputations des os. » Ce qui veut dire sans doute que les petits os, tels que ceux des phalanges, par exemple, n'offrent pas, à beaucoup près, les mêmes dangers que les autres.

Aussi voyons-nous Hippocrate commencer par établir, comme une vérité pratique, l'innocuité, pour traduire littéralement, des opérations qui intéressent les os des doigts. Toute la difficulté est dans la dernière phrase: il s'agit, en effet, de savoir s'il distingue, comme il l'a fait plus haut, l'amputation ou section de l'os dans la continuité, de la désarticulation, ou s'il a voulu parler simplement de la désarticulation des os longs; ce qui ne me paraît pas soutenable, à moins qu'on ne veuille soutenir que la préposition παρά avec l'accusatif, a exactement le sens de la préposition κατά avec le même cas.

Avec ces préliminaires, nous pouvons aborder maintenant l'interprétation de ce texte diabolique, dont l'importance est extrême, puisqu'il est le plus ancien des documents connus sur l'amputation, soit dans l'article, soit dans la continuité des membres.

En des temps ordinaires, nous aurions hésité à finir l'année par un travail de cette nature, et qui doit nous mener bien loin; mais pour nous l'année n'est pas finie, et nous ne daterons l'année nouvelle que du jour de la délivrance.

J. M. Guardia.

— Bulletin hebdomadaire des décès causés par les principales maladies régnantes, d'après les déclarations à l'état civil.

Paris (du 18 au 24 décembre 1870). — *Causes de décès* : Variole, 388. — Scarlatine, 11. — Rougeole, 19. — Fièvre typhoïde, 221. — Erysipèle, 14. — Bronchite, 172. — Pneumonie, 147. — Diarrhée, 73 — Dysenterie, 30. — Choléra, 3. — Angine couenneuse, 6. — Croup, 11. — Affections puerpérales, 6. — Autres causes, 1,627. — Total : 2,728.

que nous venons d'examiner et qui ont appartenu à des sujets de l'un et de l'autre sexe, nous avons constamment rencontré l'espace transparent interventriculaire. Il est superflu de dire qu'il existe déjà chez le fœtus, où il remplace une ouverture qui occupait sa place pendant les premiers temps de la vie intra-utérine.

L'espace membraneux interventriculaire mitral est situé entre le bord fixe de la lame droite ou aortique de la valvule mitrale et la portion voisine de l'anneau aortique correspondant à l'intervalle des valvules sigmoïdes antérieure et postérieure gauche ou seulement au rebord adhérent de cette dernière.

L'espace membraneux interventriculaire mitral est ordinairement la continuation de l'espace membraneux sous-aortique; il est un prolongement de cet espace, et pour cette raison ils peuvent être considérés tous deux comme formant un espace unique qui peut être nommé simplement *espace membraneux interventriculaire*.

Nous avons quelquefois rencontré, quoique rarement, l'espace mitral isolé du sous-aortique dont il existait alors à peine quelques traces et qui paraissait manquer à sa place habituelle ou du moins n'y être pas apparent. C'est par ce motif que nous l'avons mentionné séparément, bien que, comme nous l'avons déjà dit, il soit ordinairement la continuation de l'espace sous-aortique.

La forme de cet espace membraneux est ou celle du sous-aortique, dont il fait partie, ou celle d'un trait ou d'un ellipsoïde transversal de 5 millimètres en moyenne dans ce sens sur 2 millimètres aussi en moyenne dans le sens vertical.

Lorsque l'espace membraneux mitral se présente seul, il paraît remplacer l'espace sous-aortique proprement dit, parce qu'alors il est plus grand et qu'il a la forme de celui-ci. On dirait alors que l'espace membraneux sous-aortique s'est dévié un peu de sa situation ordinaire.

En tout cas c'est toujours un espace sous-aortique, parce qu'il correspond constamment un rebord de l'anneau aortique et il est intercavitaire.

Un fait observé par Hall Jackson, et dans lequel l'orifice auriculo-ventriculaire droit était obstrué par la valvule tricuspide ossifiée, donne un exemple de cette disposition en ce que le trou interventriculaire anormal s'étendait de la base ou insertion de la valvule tricuspide à la base ou insertion de la valvule mitrale. Bérard, après Louis, en 1834, avait indiqué aussi cette situation de l'ouverture interventriculaire: « ... Cette ouverture aboutit sous les valvules sigmoïdes et rarement sous la valvule mitrale (1). »

Cet espace membraneux et transparent regarde vers le ventricule droit en joignant l'anneau tricuspide ou s'étend un peu au-dessus de cet anneau en correspondant également à la superficie contiguë de l'oreillette droite, de façon que sa rupture met en communication le ventricule gauche avec l'oreillette et le ventricule droits.

Nous avons rencontré souvent ces derniers rapports et nous avons même noté aussi que la plus grande partie de l'espace membraneux interventriculaire correspondait à l'oreillette droite au-dessus de l'anneau tricuspide.

L'observation nécroscopique a effectivement démontré, comme nous l'avons dit, des exemples de communication des quatre cavités cardiaques entre elles par une seule ouverture existant à la base des ventricules et commune aux quatre compartiments du cœur. Parmi les observations recueillies par Louis, il en est une, la XVe, qui atteste ce fait.

C'est dans les cas de grande dilatation, simple ou hypertrophique, du ventricule gauche que l'espace membraneux interventriculaire devient plus manifeste parce qu'il est plus étendu. Il semble que la cloison ventriculaire dans son ampliation a distendu la membrane à partir de sa base qui est alors beaucoup plus étendue qu'elle ne l'est d'ordinaire dans l'état normal. C'est une circonstance que nous avons fait remarquer bien souvent à nos élèves dans les autopsies.

Dans les autres maladies du cœur qui ne sont pas accompagnées de dilatation ventriculaire, l'espace membraneux interventriculaire reste sans changement.

L'espace membraneux interventriculaire paraît exister chez tous les mammifères, à l'exception du cheval, selon les recherches du docteur Albini communiquées à la Société de médecine de Vienne dans sa séance du 16 avril. Sur le chien, le lapin, le rat, l'écureuil, le porc et le hérisson, animaux chez lesquels ce professeur constata avec évidence l'espace membraneux, cet espace fut toujours trouvé dans la même situation, dans les mêmes rapports avec les valvules semi-lunaires et ayant enfin une étendue proportionnelle à celle qu'il a chez l'homme, toutes proportions étant gardées. C'est dans cet endroit du cœur que se rencontre chez le bœuf l'espace ossifié qui est bien connu en anatomie comparée et que le docteur Albini a vu également sur quatre autres quadrupèdes tels que le mouton et la chèvre. Cette ossification commence par être à l'état cartilagineux dans le jeune âge chez les animaux qui en sont pourvus. L'examen microscopique montre que l'espace membraneux, chez l'homme et chez le chien, n'est pas seulement constitué par les endocardes des deux ventricules, mais que, de plus, il existe entre ces deux feuillets une membrane fibreuse sur laquelle s'insèrent, comme en un centre, des fibres musculaires (1).

(1) *Dict. de méd.*, page 223, Paris, 1834.

(1) Union médicale de Paris, p. 288, 1855.

(2) Estratto dal Giornado della R. Academia di medicina di Torino, Fascioli settembre, ottobre, novembre 1855.

(3) Voyez Giornale sovradette, nº 12, 30 giugno 1858.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

REPRODUCTION DES OS ET TRAITEMENT DES MALADIES DES OS ET DES ARTICULATIONS PAR LE NITRATE D'ARGENT; par le docteur LARGHI, chirurgien en chef de l'hôpital de Verceil (Italie).

Suite. — Voir les nºs 43 et 64.

ESCHARE DU CAUSTIQUE. — L'eschare produite par le nitrate d'argent prend la forme du sinus articulaire dans lequel on a introduit le cylindre. Elle reste adhérente pendant cinq ou six jours et se détache ensuite peu à peu; et alors elle offre la forme d'une petite bourse ouverte à son bout extérieur et fermée à son extrémité interne. L'eschare est une espèce de trame serrée, renfermant dans sa cavité des portions de caustique non encore décomposées et quelquefois même des molécules de nitrate d'argent. La formation de l'eschare mettant à l'abri du contact de l'air atmosphérique les parties cautérisées, on s'explique pourquoi la suppuration s'arrête et pourquoi la résorption purulente n'a pas lieu, etc.

Pour conserver toujours les parties à l'abri du contact de l'air atmosphérique, et pour d'autres raisons qu'il est superflu d'indiquer, à la sortie des eschares je fais immédiatement une nouvelle introduction de cylindres. La longueur des cylindres est en rapport avec celle des sinuosités osséo-articulaires dans lesquelles on doit les introduire. Comme on le verra dans la suite, quelquefois les cylindres sont de 5 à 10 centimètres de longeur. Parfois je provoque la séparation des eschares par des injections d'eau. En règle générale, je n'attends pas pour faire une nouvelle introduction que les parties sécrètent du pus. Dès que j'aperçois une légère suppuration, on même un écoulement d'humeurs par les ouvertures osséo-articulaires, je fais immédiatement une nouvelle introduction de cylindres. En agissant ainsi, je convertis et je réduis les maladies articulaires à l'état de simples plaies non suppurantes, que je maintiens toujours dans cette condition.

L'état de l'articulation ou des articulations traitées par les cylindres nous indique le moment où il faudra cesser la cautérisation. Dans les petites articulations, l'œil sert de guide certain. Les extrémités des phalanges sont recouvertes par les bourgeons charnus vasculaires, qui sont les os nouveaux. Si l'on imprime un léger mouvement aux articulations atteintes, elles ne produisent plus de craquement par leurs aspérités. Les ouvertures tendent à la cicatrisation; par l'exploration on ne sent plus de fragments, etc. La même chose a lieu dans les grandes articulations ou dans les parties composées de plusieurs articulations. Le volume de l'articulation, qui était d'abord énorme, s'approche de l'état normal. Plusieurs ouvertures sont déjà complétement fermées; d'autres tendent à la cicatrisation. Les grandes et les petites articulations ont une tendance continuelle à l'ankylose; les suppurations sont dès longtemps taries. Le volume des parties devient de plus en plus petit. En un mot, tout nous indique que la nature tend à la restauration. Alors le temps est venu de cesser, ou au moins de suspendre les cautérisations (2).

GYMNASTIQUE (3). — J'appelle gymnastique les divers mouvements qu'on doit imprimer aux articulations et aux membres malades. Le premier résultat que l'art doit chercher à obtenir, c'est la restaura-

tion des articulations ou la conservation des anciennes, sinon la formation d'une nouvelle articulation. Même dans les maladies des os longs, tibia, cubitus, radius, les membres tendent à se raccourcir continuellement, et l'art doit tâcher de conserver leur longueur naturelle. Dans les anciennes nécroses du tibia, par exemple, la jambe fléchit sur la cuisse; les muscles, les tendons sont raccourcis, une fausse ankylose a lieu dans l'articulation fémoro-tibiale. Le chirurgien peut empêcher le raccourcissement du membre par les divers mouvements, par les flexions, par les extensions, par les mouvements de rotation qu'il imprime tous les jours aux membres. Si la flexion de la jambe, de l'avant-bras, s'est déjà effectuée, le chirurgien vient facilement à bout de redresser les membres déjà fléchis.

Les articulations dont on a cautérisé les têtes articulaires sont conservées par les divers mouvements qu'on leur imprime. J'ai déjà vu cela sur le vivant. Toutes les fois que je cautérise les têtes articulaires, par exemple, du gros doigt avec le premier métatarsien, j'imprime tous les jours des mouvements; en agissant de cette façon, le gros doigt se raccourcit bien un peu, mais on prévient l'ankylose et l'on conserve les mouvements. Quand, au lieu de la cautérisation par les cylindres, on doit exécuter l'extraction sous-périostée, on évite alors par les mouvements l'ankylose et l'ossification nouvelle avec l'os ancien.

Dans les maladies des articulations de l'extrémité supérieure, le chirurgien tâchera toujours de conserver les mouvements des articulations. Dans les maladies des grandes articulations de l'extrémité inférieure, l'ankylose est peut-être préférable, les articulations du pied supportant tout le poids du corps. Mais dans les petites articulations du pied, dans les articulations du gros doigt avec le métatarsien, etc., une nouvelle articulation, ou la restauration de l'ancienne, est le but à atteindre. Les extrémités supérieures jouissent de mouvements plus délicats, plus complexes : la main, l'avant-bras, le bras, sont les ministres de l'intelligence humaine. L'art doit donc multiplier ses efforts pour conserver au malade qui doit gagner sa vie les mouvements des articulations.

Lorsque les cartilages sont détruits, c'est par les mouvements que les os se revêtent d'une surface lisse et polie, en un mot, d'un tissu qui remplace les anciens cartilages.

Dans l'opération du strabisme, au lieu de l'incision d'un ou de plusieurs muscles ou de leurs tendons, j'ai proposé de faire l'extension du muscle contracté.

J'ai déjà posé et expliqué tous ces principes dans mon ouvrage publié en Italie: *Operazioni sotto-cassulo-periostee e guarizione delle malattie delle ossa ed articolazioni per il nitrato d'argento.* (Voyez journal susdit, 1855.)

Pour tous les détails relatifs à l'usage du nitrate d'argent, etc., je renvoie le lecteur au même ouvrage.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1870. — PRÉSIDENCE DE M. DENONVILLIERS.

M. J. GUÉRIN offre à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Decroix, un travail où ce savant vétérinaire relate des expériences qu'il a faites sur lui-même en mangeant de la viande d'animaux malades ou altérés. Ces expériences sont très-intéressantes au point de vue physiologique et elles sont propres à rassurer la population sur l'usage alimentaire de la viande de certains animaux.

M. LE PRÉSIDENT propose, au nom du bureau, de ne pas proroger l'époque de la remise des travaux pour les prix, afin de maintenir l'égalité entre tous les concurrents, par conséquent de laisser les choses où elles en sont, la distribution ces prix devant se faire plus tard, après que les commissions auront trouvé des temps plus propices pour l'examen des travaux et le classement des candidats. Mais ces mêmes commissions auront à désigner le programme des questions pour les prix à délivrer en 1871. (Adopté.)

ÉLECTIONS.

L'Académie procède au renouvellement partiel des membres du bureau et du Conseil pour l'année 1871.

M. Barth est élu vice-président par 34 suffrages sur 45 votants.

M. Béclard est, comme toujours, maintenu par acclamation dans les fonctions de secrétaire annuel.

MM. Ricbet et Reynal, chacun après deux tours de scrutin, sont élus membres du conseil.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA GRAVITÉ DU PRONOSTIC DES AFFECTIONS CHIRURGICALES CHEZ LES INDIVIDUS ENTACHÉS D'ALCOOLISME.

M. GOSSELIN, laissant de côté les accidents aigus de l'alcoolisme, ivresse et *delirium tremens*, étudie l'influence de l'alcoolisme chronique : 1° sur les maladies chirurgicales; 2° sur les suites des opérations.

Toutes les maladies chirurgicales ne sont pas influencées au même degré par l'alcoolisme chronique; celles qui, d'après l'expérience personnelle de M. Gosselin, sont le plus profondément modifiées dans le sens d'un pronostic défavorable, sont les maladies qui donnent lieu à de la suppuration. Tels sont: l'érysipèle phlegmoneux sous-cutané; les maladies suppurantes des voies urinaires (cystite purulente consécutive à des rétrécissements, à un engorgement de la prostate); certaines lésions traumatiques de l'encéphale comme les commotions cérébrales produites par une chute, avec ou sans fracture du rocher; les fractures des os volumineux compliquées de plaie, etc.

Ces notions sur la gravité de certaines maladies chirurgicales chez les alcooliques, à propos desquelles l'expérience de M. Gosselin est d'accord avec l'opinion professée par M. Verneuil, n'impliquent malheureusement aucune notion spéciale sur la médication à mettre en pratique. M. Gosselin fait le même aveu d'impuissance que son collègue. Les hypothèses qu'on peut faire à ce sujet apportent peu de lumière. Les blessés atteints d'alcoolisme ne sont pas toujours arrivés à la période des lésions viscérales de cette intoxication, et cependant ils résistent moins que ceux qui ont toujours eu des habitudes de sobriété. M. Gosselin compare leur état à une sorte de sénilité précoce : or l'art a peu de puissance pour combattre les effets de la sénilité.

Relativement à l'influence de l'alcoolisme sur les suites des opérations chirurgicales, M. Gosselin distingue ces blessures en petites ou grandes, suivant qu'elles intéressent ou non le squelette. Pour les premières, il croit à une gravité plus grande chez les alcooliques; mais il n'a sur ce point que des présomptions. Son opinion n'est pas mieux assise en ce qui concerne les grandes opérations; une étude comparative suffisante lui fait défaut. Ces grandes opérations se font en effet pour des cas pathologiques ou pour des cas de traumatisme. Les premières ne se pratiquent guère que chez de jeunes sujets qui n'ont pas contracté des habitudes invétérées d'ivrognerie, et quant aux secondes, elles sont extrêmement graves dans nos hôpitaux et réussissent rarement, que les individus soient ou non entachés d'alcoolisme. M. Gosselin a bien tendance à croire que les suites de ces opérations sont plus graves chez les alcooliques; mais ici encore il n'a que des présomptions, et il ne peut le démontrer par son expérience personnelle. Il fait appel, en finissant, à celle de ses confrères.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

MÉMOIRES ET COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LYON. Tome VIII. 1868. — Lyon. Mégret. Paris, Asselin. 1869.

(Suite.—Voir le numéro précédent.)

3° QUELQUES REMARQUES SUR LA MÉLANOSE, A PROPOS D'UN CAS DE MÉLANOSE GÉNÉRALISÉE, par M. DRIVON.

L'observation dont il s'agit présente cette particularité rare que la mélanose y était étendue jusqu'au tissu nerveux; les dépôts mélaniques étaient ou des granulations pigmentaires dans un tissu normal ou du pigment dans des macrocytes. A propos de ses recherches chimiques sur l'urine dans la mélanose, M. Drivon rapporte un procédé d'examen de ce liquide; on porte l'urine à l'ébullition et l'on y verse quelques gouttes d'acide azotique; le liquide devient plus ou moins noir. Au point de vue pathogénique, l'auteur se range à l'opinion d'après laquelle la mélanose est d'origine hémorrhagique et non point une simple déviation du pigment normal.

4° NOTE SUR LA PARAPLÉGIE CROISÉE; par M. PERROUD.

Les vivisections de Brown-Séquard tendent à prouver que la décussation des éléments conducteurs des impressions *centrifuges* se faisant dans la région supérieure de la moelle, celle des conducteurs *centripètes* a lieu dans toute la hauteur de la moelle, à des points variables; d'où la possibilité de paralyser le mouvement du membre abdominal droit et la sensibilité du membre abdominal gauche par la section de la moitié latérale droite de la moelle. La clinique offre quelquefois la reproduction de ces résultats d'expérience, et en confirme, par conséquent, la théorie. Trois intéressantes observations de ce genre, sans autopsie toutefois, sont rapportées par M. Perroud et rapprochées de trois autres, avec autopsie, qui appartiennent à divers auteurs.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE ET NOUVELLES DE LA GUERRE.

Visite aux ambulances. — Le nombre des ambulances dues à l'initiative privée, individuelle ou collective, est très-considérable. Elles sont un auxiliaire extrêmement utile, indispensable même pour les ambulances organisées par l'Intendance militaire. Le but et les efforts sont partout les mêmes; mais les moyens, et par suite les résultats varient suivant telle ou telle ambulance. Ces différences tiennent surtout aux conditions hygiéniques générales dans lesquelles elles se trouvent placées et aux méthodes suivies par les chirurgiens dans les opérations et les pansements consécutifs. Une étude comparative de ces résultats ne peut qu'offrir un immense intérêt, et nous ne doutons pas que M. Chenu n'ait songé et travaillé déjà à ajouter de nouveaux volumes de statistique à ceux qu'il a publiés sur les campagnes de Crimée et d Italie. Il est possible même que l'importance de semblables publications ait tenté le courage de quelque autre travailleur. Nous n'avons nullement la prétention de fournir ici des matériaux quelconques à de telles recherches; en visitant un certain nombre d'ambulances et en faisant part à nos lecteurs de nos impressions, nous voulons simplement appeler leur attention sur des cas intéressants pour la science ou la pratique, sur les vices d'installation ou d'organisation que peuvent offrir certaines ambulances, sur les avantages que d'autres au contraire présentent, et tirer de tous ces faits des enseignements pour la réforme à opérer dans notre système d'assistance hospitalière.

Comme une série de chroniques ne saurait constituer un travail d'ensemble, nous ne chercherons pas à nous tracer un plan particulier d'exposition; nous suivrons simplement l'ordre chronologique de nos visites aux ambulances dont nous aurons à parler. On nous permettra d'abord de dire quelques mots des deux ambulances que nous connaissons le mieux, puisque nous avons un service dans chacune d'elles depuis le commencement du siége: nous voulons parler de l'ambulance du Luxembourg et de celle des Irlandais.

*
**

Ambulance du palais du Luxembourg. — Cette ambulance, dont nous avons déjà eu l'occasion de parler, est organisée sur une grande échelle; elle constitue un véritable hôpital. Elle comprend deux services de chirurgie et quatre services de médecine ayant chacun de cinquante à soixante-dix lits. Elle forme une annexe du Val-de-Grâce. L'installation matérielle ne laisse rien à désirer et M. le docteur Danet, qui a présidé à tout, qui s'y est entièrement dévoué, mérite sous ce rapport les plus grands éloges. Toutefois les conditions hygiéniques de cette ambulance sont loin d'être parfaites et les lambris dorés de ses salles ne valent certainement pas, pour nos malades ou nos blessés, les modestes plafonds en planches ou en toile qu'on rencontre ailleurs.

Ce qui manque surtout à ces salles, c'est la ventilation. Il en est qui reçoivent le jour par des fenêtres opposées et où il est par conséquent facile d'établir des courants d'air. Mais la plupart n'ont de fenêtres que d'un côté et donnent de l'autre sur un couloir où le renouvellement de l'air est difficile, sinon impossible. Si l'on joint à cette disposition une installation défectueuse des cabinets d'aisances, des salles trop grandes comme celle du Trône, trop grandes et trop froides comme celle du Musée, on demeurera convaincu que, malgré les efforts de son organisateur, l'ambulance du Luxembourg ne réalise pas toutes les exigences de l'hygiène.

Ce que nous venons de dire se rapporte au grand palais. Le petit Luxembourg contient des salles beaucoup mieux aérées, à la condition toutefois qu'elles communiquent entre elles, les unes recevant le jour par la rue de Vaugirard, les autres par le jardin. Enfin dans le bâtiment réservé aux appartements privés de l'ex-président du Sénat, se trouve un petit service d'officiers qui offre surtout un grand avantage, c'est de contenir peu de lits disséminés dans plusieurs pièces isolées les unes des autres.

Les inconvénients dont nous venons de parler sont en partie compensés par l'air excellent que respirent les malades assez valides pour descendre et se promener dans le jardin. Les officiers trouvent dans le jardin réservé de la présidence un lieu de promenade extrêmement agréable; la serre, qui résulte de la transformation d'un ancien cloître, et qui est très-belle, leur offre un jardin d'hiver qui, par la température actuelle, est rempli de charme.

L'ambulance du Luxembourg n'a pas de varioleux; ils sont évacués sur Bicêtre au fur et à mesure qu'ils se présentent ou qu'il se développe quelques cas à l'intérieur. L'affection grave actuellement prédominante est la fièvre typhoïde. Elle a fait quelques victimes. Les malades ont surtout présenté des complications thoraciques. L'un d'eux cependant a eu dès le début de l'hématurie; un autre a été pris dès le premier septénaire de paralysie de la vessie; un troisième a succombé à des hémorrhagies intestinales; un quatrième à une péritonite, suite de perforation. Chez ceux qui guérissent, la convalescence est relativement assez prompte.

La parenté très-rapprochée du typhus abdominal et du typhus pétéchial et les conditions particulières dans lesquelles nous nous trouvons pourraient expliquer la concomitance des deux sortes de typhus. Nous ne savons si d'autres confrères ont observé des cas du second. Nous en avons eu un, mais un seul, et il y a près d'un mois, ce qui indique l'absence de toute influence épidémique. Mais ce n'en était pas moins un cas type, conforme en tous points aux descriptions des auteurs. Notre diagnostic d'ailleurs a été confirmé par un médecin militaire qui a fait la campagne de Crimée et qui a vu là trop de typhiques pour ne pas reconnaître sûrement l'affection. Le malade est entré dans notre service avec des vomissements et des douleurs violentes de tête. Au commencement du troisième jour, l'exanthème s'est développé, principalement aux parties latérales et déclives des cuisses et du tronc, et n'a pas tardé à se transformer en de véritables pétéchies. En même temps la fièvre a redoublé, les conjonctives se sont injectées, le facies s'est altéré, les accidents cérébraux se sont développés et sont allés en croissant. Le malade a succombé à la fin du quatrième jour.

Après la fièvre typhoïde, les affections rhumatismales sont les plus fréquentes; elles sont relativement légères. Les maladies thoraciques, très-communes aussi, présentent généralement peu de gravité.

L'ambulance du Luxembourg a reçu peu de blessés des combats qui se sont livrés autour de Paris, et c'est un bien. Les conditions hygiéniques dont nous avons parlé ne seraient pas, croyons-nous, plus favorables au succès de grandes opérations ou à la guérison de graves traumatismes qu'elles ne le sont dans les hôpitaux.

*
**

Ambulance des Irlandais.—L'ambulance des Irlandais, qui dépend de la Presse, ne comprend que deux salles, chacune de vingt lits. Ces salles ont de grandes fenêtres sur la rue et sur une cour: la ventilation y est très-facile; la cour, très-vaste, très-bien exposée, donne de l'air, de la lumière, et sert de lieu de promenade aux malades. Bien que l'ambulance soit consacrée à deux services de médecine, on a dû y recevoir quelques blessés, et nous en avons en ce moment deux, en voie de guérison, dont nous publierons plus tard l'observation. Nous avons à traiter là à peu près les mêmes maladies qu'au Luxembourg. Dans le service de notre collègue et ami M. Lapeyrère, il s'est développé un petit foyer de variole. Quelques cas se sont manifestés successivement, puis trois simultanément. L'évacuation des malades et des soins hygiéniques ont fait disparaître ce foyer infectieux, à l'influence duquel les malades de notre salle ont pu se soustraire en rompant toute relation avec leurs camarades de l'autre service.

L'ambulance des Irlandais est l'une de celles qui réalisent le mieux les conditions de la vie de famille. Le directeur de la maison, les internes, les sœurs, les frères qui servent d'infirmiers et des dames qui se sont transformées en garde-malades rivalisent de zèle et de dévouement pour soigner et distraire nos braves soldats; une sympathie réciproque unit tout le monde, et cette hygiène morale, jointe à l'hygiène physique, produit les plus heureux résultats. Les malades guérissent, et, s'ils contractent quelque nouvelle maladie, ils reviennent aux Irlandais, se considérant comme les enfants de la maison.

*
**

Ambulance américaine. — On est généralement disposé en France à accorder du crédit à tout ce qui nous vient de pays étranger. L'ambulance américaine, par sa seule origine, était donc appelée à avoir du succès. Nous ne sacrifions jamais, dans la Gazette médicale, à de semblables considérations, mais nous aimons à rendre justice à tout le monde et à signaler le bien là où nous avons l'occasion de le rencontrer. Nous avons fait deux visites à l'ambulance américaine. La dernière fois que nous y sommes allé, le chirurgien de l'ambulance, M. Swinburne, nous a fait les honneurs de son service avec une obligeance et une courtoisie dont nous nous plaisons ici à le remercier. Notre excellent confrère, M. Debout, nous servait d'interprète.

L'ambulance se compose de plusieurs tentes en toile de coton, circulaires ou en carré. Ces dernières, contenant environ six lits, sont adossées les unes aux autres en nombre variable de manière à constituer une seule tente, en forme de rectangle et pouvant recevoir de vingt à trente malades. Cette disposition facilite le service, mais elle serait défectueuse au point de vue hygiénique, si le renouvellement de l'air n'était aussi facile et aussi complet, soit à travers la toile même qui constitue les parois de la tente, soit à travers les fenêtres mobiles qu'on y a ménagées. Du reste les tentes sont simplement juxtaposées les unes aux autres, et, pour les séparer en autant de compartiments isolés, on n'a qu'à laisser retomber les cloisons en toile qu'on a relevées pour établir les communications. Plusieurs de ces tentes sont recouvertes d'une seconde toile, servant de toiture et débordant la première de manière à mieux la protéger contre la pluie. Le parquet, en planche, est traversé dans toute sa longueur par un conduit où circule de l'air chaud provenant d'un même calorifère pour toutes les tentes. Cet air pénètre dans la tente par des bouches de chaleur ou les fentes du parquet. Il chasse l'humidité et maintient la température à un degré suffisant. Dans une tente où l'on faisait des pansements et où l'on avait pour cela cherché à élever la température, nous avons noté 18° cent. Pendant les grands froids, la température habituelle est de 12 à 15°.

A ces tentes, qui ont servi déjà en Amérique pendant la guerre de la sécession, on en a ajouté d'autres construites à Paris d'après un autre système; ce sont des tentes-baraques; elles sont chauffées par des poêles. Elles sont de beaucoup inférieures aux précédentes.

La literie ne présente rien de particulier; les matelas sont en varech. Les lits sont bas, ce qui est un peu gênant pour les pansements. Ils sont très-rapprochés les uns des autres, ce qui amènerait inévitablement des accidents infectieux dans tout autre local qu'une tente. M. Swinburne n'a eu qu'un cas d'érysipèle. Il n'a observé ni diphthérite, ni pourriture d'hôpital, ni infection purulente. Il a cu cependant à pratiquer bon nombre de grandes opérations. Nous avons vu trois amputés de la cuisse guéris : le chirurgien américain n'en a perdu que deux sur cinq. Les resections de l'épaule, dont nous avons vu cinq cas en voie de guérison, n'ont pas donné de moins bons résultats. Il paraîtrait que certaines amputations du bras ou de la jambe ont été moins heureuses.

On accuse généralement les chirurgiens américains d'une trop grande tendance à opérer. Nous avons constaté au contraire avec plaisir des efforts, — et des efforts couronnés par le succès, — de chirurgie conservatrice. C'est ainsi que nous avons vu plusieurs cas de fracture comminutive du fémur en voie de guérison. Le membre est placé dans une gouttière ou sur un double plan incliné. L'extension continue est faite au moyen d'un système de cordes, de poulies et de poids; la contre extension est opérée par le poids même du malade, le lit étant incliné des pieds vers le bassin.

M. Swinburne emploie pour les pansements de l'étoupe goudronnée provenant de vieux cordages. Il stimule certaines plaies en les pansant avec de la charpie imbibée d'une solution (au 500°, croyons-nous) d'acide nitrique. Il fait usage aussi, pour laver les plaies, ou injecter dans les trajets des blessures, d'une solution phéniquée et alcoolisée. Il combat par de simples cataplasmes les accidents inflammatoires. Tous les pansements, quels qu'ils soient, sont recouverts d'une compresse trempée dans l'eau tiède et recouverte elle-même de taffetas gommé ou d'un tissu analogue en coton qui présente plus de souplesse, mais qui paraît moins bon.

M. Swinburne est le seul docteur actif de l'ambulance (M. le docteur Johnston a le titre et remplit les fonctions de médecin consultant); il n'a pour aides que des gens du monde qui se sont dévoués à cette œuvre de charité et qui payent de leur personne comme de leur bourse; les artistes paraissent rivaliser avec les hommes de finance. Nous avons vu l'un de ces derniers panser un blessé auquel on avait pratiqué la resection de l'épaule : nos internes ne feraient pas mieux.

L'ambulance est installé avenue Ubrich (ancienne avenue de l'Impératrice), dans un des quartiers les mieux aérés de Paris, on pourrait presque dire à la campagne, grâce au voisinage du bois de Boulogne où l'on fait faire de fréquentes promenades en voiture aux blessés les plus valides. Les conditions hygiéniques sont donc les meilleures, sous tous les rapports, et c'est à elles surtout que sont dûs les heureux résultats dont nous avons pu nous-même constater plusieurs exemples. Si l'on ajoute que le prix d'installation de chaque tente est des plus minimes, le matériel étant réduit à sa plus grande simplicité, sans cependant exclure le confortable nécessaire, on ne peut s'empêcher de penser que les millions consacrés à la construction de ces casernes ou de ces bastilles qu'on décore du nom d'hôpitaux, eussent été bien mieux employés à établir, sur les hauteurs du Trocadéro, des buttes Chaumont, de Ménilmontant, etc., des ambulances sous tente où ceux de nos indigents qui ne peuvent être traités dans leur famille, trouveraient de la lumière, un air pur et vivifiant, en un mot toutes les conditions propres à favoriser et à assurer chez eux le retour à la santé. Une révolution dans notre hygiène hospitalière est donc nécessaire, elle est imminente, elle commence : témoins les baraquements du Luxembourg, du jardin des Plantes, ceux que vont inaugurer les ambulances de la Presse, et sur lesquels nous ne tarderons pas à revenir. Espérons que cette révolution sera complète, et que, d'ici à un certain nombre d'années, il ne restera plus une pierre de nos hôpitaux et de nos maternités, ou du moins que leur destination sera changée.

***

Les frères de la doctrine chrétienne. — Nous confessons avoir longtemps partagé les préventions des gens du monde contre les frères de la doctrine chrétienne : nous ne les connaissions pas. Maintenant que nous les avons vus à l'œuvre, tant dans nos ambulances de la Presse que sur les champs de bataille, nous nous faisons un devoir de leur rendre la justice qui leur est due, et de déclarer hautement que ce sont des hommes de cœur, qui savent joindre la modestie au courage et à l'abnégation. On peut combattre les doctrines qu'ils représentent, attaquer avec plus ou moins de raison leur institution, mais on devra, en tant que citoyens, leur accorder l'estime qu'ils ont noblement conquise en relevant nos blessés sous le feu de l'ennemi, ou en leur prodiguant les soins les plus dévoués dans les hôpitaux et les ambulances.

Lundi dernier l'église Saint-Sulpice était remplie par une foule recueillie qui avait voulu rendre les derniers devoirs à l'un de ces brancardiers ou infirmiers improvisés, le frère Néthelme Baffie, frappé mortellement au moment où il relevait des blessés sur le champ de bataille du Bourget. Un grand nombre de médecins et d'administrateurs des ambulances de la Presse assistaient à la cérémonie; la Société internationale, l'autorité militaire, la municipalité, y avaient aussi des représentants. Des frères, des ecclésiastiques, des enfants des écoles, des malades ou des blessés convalescents, enfin des personnes de toutes les classes se pressaient autour du cercueil et avaient voulu rendre hommage au dévouement du frère Néthelme et du corps auquel il appartient. C'est une heureuse idée d'avoir donné une solennité vraiment touchante aux funérailles de l'humble martyr de la charité.

***

Médecine militaire. — Un décret du gouvernement de la défense nationale, à la date du 13 décembre dernier, maintient désormais dans le cadre d'activité, jusqu'à l'âge de 62 ans, les médecins et pharmaciens principaux de première classe, dont la limite d'âge, pour la mise à la retraite, avait été jusqu'à ce jour fixée à 60 ans.

Nous sommes l'écho de plusieurs de nos confrères de l'armée en blâmant ce décret, œuvre de l'arbitraire et de l'intrigue, qui est préjudiciable à tous les autres grades de la médecine militaire, par cela même que, sans compensation aucune, leur avancement est, dès aujourd'hui, retardé de deux ans.

Cette mesure est d'autant plus regrettable qu'elle se produit sous un gouvernement libéral, qui aurait dû rompre définitivement avec les traditions de l'empire.

D[r] F. de Ranse.

Avis a MM. les abonnés. — Nous avons dû et nous devrons encore, pour continuer pendant la durée du siége la publication de la Gazette médicale, nous imposer de lourds sacrifices. Nous prions en retour nos abonnés de Paris de vouloir bien nous faciliter le recouvrement des abonnements pour l'année 1871 en en adressant directement le prix aux bureaux du journal, dans la première semaine de janvier.

Le Directeur scientifique, J. Guérin. — Le Rédacteur en chef et Administrateur, D[r] F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et C[e], rue Racine, 26.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME VINGT-CINQUIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

POUR L'ANNÉE 1870.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

Q

R

S

T

U

V

Z

TABLE DES AUTEURS.

FIN DES TABLES.